

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE N° 264

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le mercredi 22 mars 1899 à 1 heure.*

Par LÉON PELLIER

Né à Tours le 23 juin 1873

Ancien interne des Hôpitaux d'Angers

Lauréat de l'École de Médecine

Prix de pathologie et clinique internes (1895.)

SUR LE

TRAITEMENT CHIRURGICAL

DU

CANCER DU GROS INTESTIN

(CÆCUM ET RECTUM EXCEPTÉS)

*Président : M. THILAUX, professeur.*

*Juges : { MM. REMY, professeur.  
LEJARS et MERY agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.*

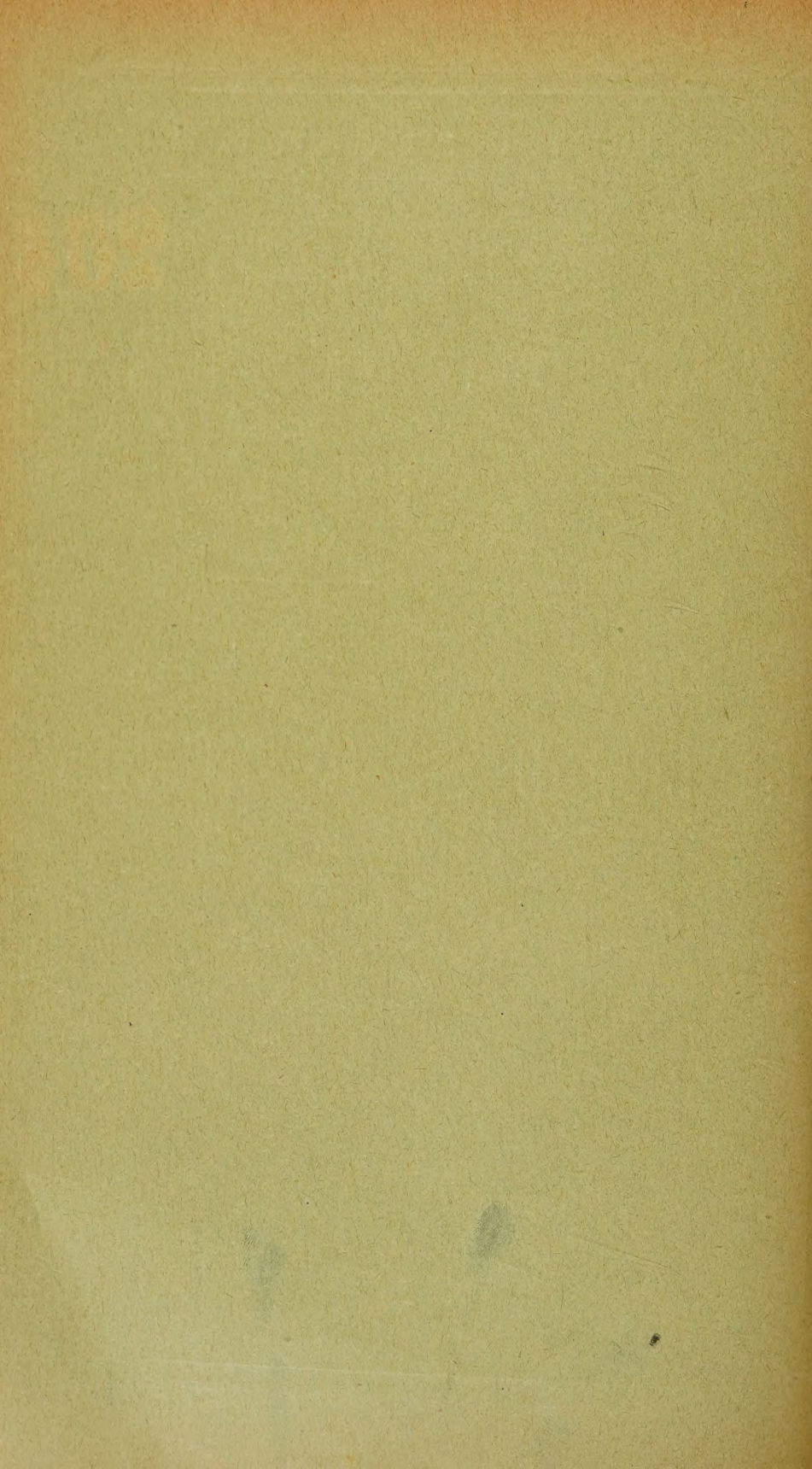
PARIS

JOUBE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1899

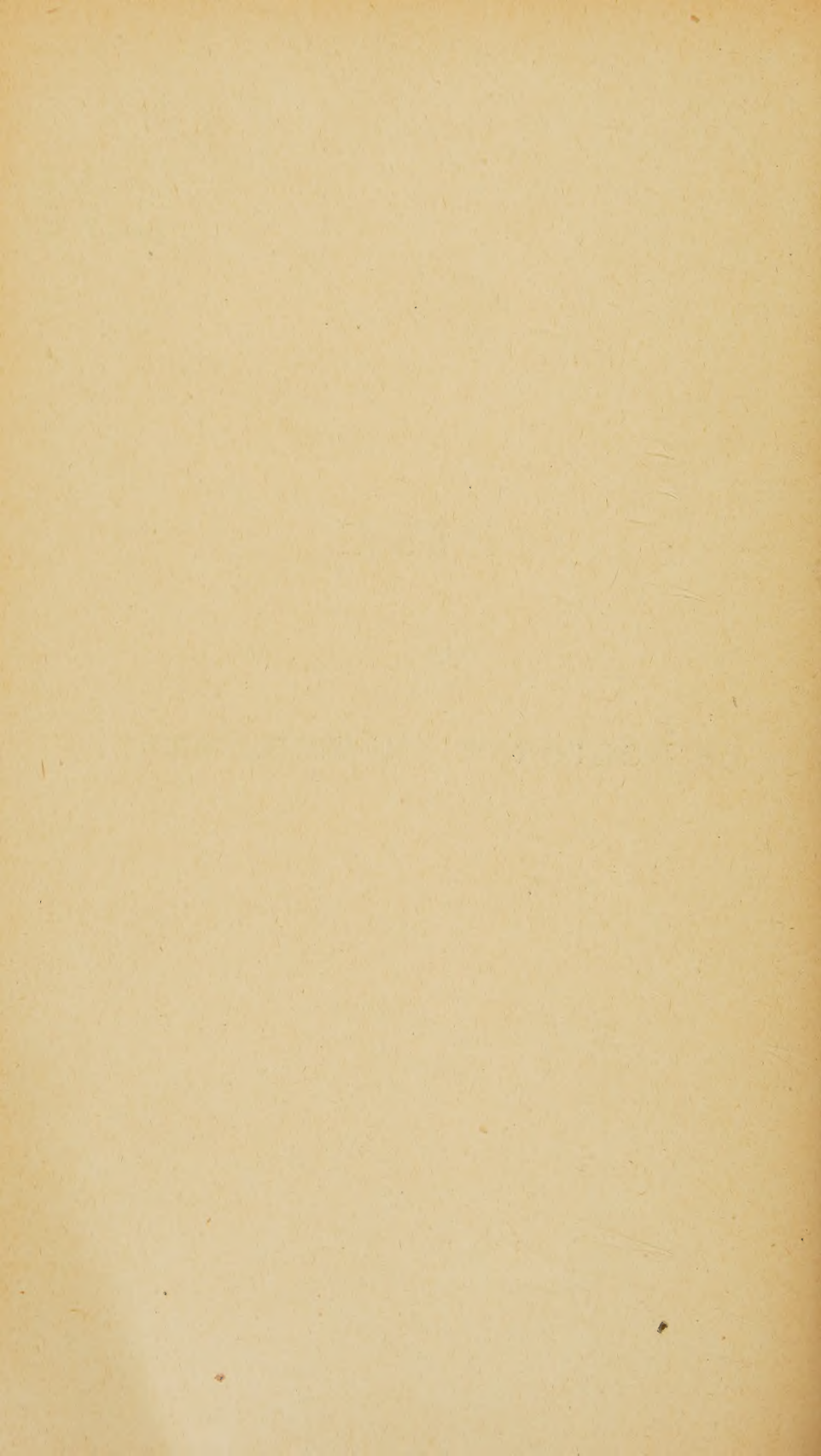


264

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

— THÈSE N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue le mercredi 22 mars 1899 à 1 heure.*

Par LÉON PELLIER

Né à Tours le 23 juin 1873

Ancien interne des Hôpitaux d'Angers

Lauréat de l'Ecole de Médecine

Prix de pathologie et clinique internes (1895.)

SUR LE

TRAITEMENT CHIRURGICAL

DU

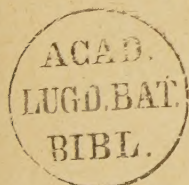
CANCER DU GROS INTESTIN

(CÆCUM ET RECTUM EXCEPTÉS)

*Président : M. TILLAUX, professeur.*

*Juges : { MM. REMY, professeur.  
LEJARS et MERY agrégés.*

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.*



PARIS

JOUVE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, RUE RACINE, 15

1899

# FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

|                                                                        |                |
|------------------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Doyen.</b> . . . . .                                                | M. BROUARDEL.  |
| <b>Professeurs</b> . . . . .                                           | MM.            |
| Anatomie. . . . .                                                      | FARABEUF.      |
| Physiologie . . . . .                                                  | CH. RICHEL.    |
| Physique médicale. . . . .                                             | GARIEL.        |
| Chimie organique et chimie minérale. . . . .                           | GAUTIER.       |
| Histoire naturelle médicale. . . . .                                   | BLANCHARD.     |
| Pathologie et thérapeutique générales. . . . .                         | BOUCHARD.      |
| Pathologie médicale. . . . .                                           | HUTINEL.       |
| Pa thologie chirurgicale. . . . .                                      | DEBOVE.        |
| Anatomie pathologique. . . . .                                         | LANNELONGUE.   |
| Histologie. . . . .                                                    | CORNIL.        |
| Opérations et appareils . . . . .                                      | MATHIAS DUVAL. |
| Matière médicale et pharmacologie. . . . .                             | TERRIER.       |
| Thérapeutique . . . . .                                                | POUCHET.       |
| Hygiène . . . . .                                                      | LANDOUZY.      |
| Médecine légale. . . . .                                               | PROUST.        |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie. . . . .                    | BROUARDEL.     |
| Pathologie expérimentale et comparée. . . . .                          | N.....         |
| Clinique médicale. . . . .                                             | CHANTEMESSE    |
| Maladie des enfants. . . . .                                           | POTAIN.        |
| Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale. . . . . | JACCOUD.       |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques. . . . .               | HAYEM.         |
| Clinique des maladies du système nerveux. . . . .                      | DIEULAFOY.     |
| Clinique chirurgicale. . . . .                                         | GRANCHER.      |
| Clinique ophtalmologique. . . . .                                      | JOFFROY.       |
| Clinique des maladies des voies urinaires. . . . .                     | FOURNIER.      |
| Clinique d'accouchements. . . . .                                      | RAYMOND.       |
|                                                                        | BERGER.        |
|                                                                        | DUPLAY.        |
|                                                                        | LE DENTU.      |
|                                                                        | TILLAUX.       |
|                                                                        | PANAS.         |
|                                                                        | GUYON.         |
|                                                                        | BUDIN.         |
|                                                                        | PINARD.        |

## Agrévés en exercice.

| MM.            |              |           |           |
|----------------|--------------|-----------|-----------|
| ACHARD.        | DESGREZ      | LEJARS    | THIROLOIX |
| ALBARRAN.      | DUPRE        | LEPAGE    | THOINOT   |
| ANDRE          | FAURE        | MARFAN    | VAQUEZ    |
| BONNAIRE       | GAUCHER      | MAUCLAIRE | VARNIER   |
| BROCA (AUG.)   | GILLES DE LA | MENETRIER | WALLICH   |
| BROCA (ANDRÉ). | TOURETTE     | MERY      | WALTHER   |
| DHARRIN        | HARTMANN     | ROGER     | WIDAL     |
| CHASSEVANT     | LANGLOIS     | SEBILEAU  | WURTZ     |
| CELBET         | LAUNOIS      | TEISSIER  |           |
|                | LEGUEU       | THIERRY   |           |

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A MES PARENTS

A MA SŒUR

A MES AMIS

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE D'ANGERS

A MES PROFESSEURS DE LA FACULTÉ  
DE PARIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE  
MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

Chirurgien des Hôpitaux.  
Membre de l'Académie de Médecine.  
Commandeur de la Légion d'Honneur.



SUR LE  
TRAITEMENT CHIRURGICAL  
DU  
CANCER DU GROS INTESTIN  
(Cæcum et rectum exceptés)

---

En terminant mes études médicales, je suis profondément heureux de pouvoir exprimer mes remerciements aux maîtres qui m'ont aidé de leurs conseils et m'ont fait profiter de leur savoir.

J'adresse tout d'abord un souvenir ému de reconnaissance à la mémoire de mon éminent et vénéré maître, le D<sup>r</sup> Dezanneau, dont j'ai eu l'honneur d'être l'interne.

Je tiens à remercier, M. Legludic, directeur de l'Ecole de Médecine d'Angers, de la bienveillance qu'il m'a témoignée au cours de mes études. Qu'il reçoive l'expression de ma reconnaissance.

Parmi les chefs dont je fus l'interne, il en est un que je tiens à remercier entre tous : M. le D<sup>r</sup> Mon-

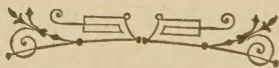
profit, professeur de clinique chirurgicale. L'intérêt qu'il m'a toujours manifesté depuis que je suis son élève, m'a inspiré pour lui de vifs sentiments de reconnaissance, que je suis heureux de lui exprimer ici hautement. Il a eu la bonté de me confier l'observation, point de départ de cette thèse.

Je dois aussi des remerciements à MM. les professeurs Jagot, Thibault et tout particulièrement à M. le Professeur Feillé qui m'ont largement fait profiter de leurs conseils.

J'ai eu le bonheur de pouvoir suivre l'enseignement de MM. Mâreau, Bahuaud, Tesson et Boquel. Je tiens à les remercier de leur bienveillant accueil.

Je suis également l'élève de M. le Dr Petit. Je suis heureux de reconnaître ici la bonté avec laquelle il m'a admis à suivre ses aimables et savantes leçons d'odontologie.

Que Monsieur le professeur Tillaux veuille bien gréer l'expression de ma reconnaissance pour le grand honneur qu'il me fait en acceptant la présidence de ma thèse.





## INTRODUCTION

La résection de l'intestin est une opération qui consiste à sectionner deux fois l'intestin pour extirper la portion plus ou moins longue comprise entre ces deux sections. Cette excision est toujours suivie d'une autre opération ayant pour but d'empêcher l'épanchement des matières intestinales dans le ventre. Les deux bouts de l'intestin sectionné peuvent être fixés dans la plaie : c'est l'anus artificiel ; on peut encore fermer le bout inférieur et fixer seulement le bout supérieur dans l'incision (opération de Madelung). Ou bien la continuité de l'intestin est rétablie immédiatement par une anastomose qui peut être termino-terminale, termino-latérale ou latéro-latérale. Chavannaz préfère les procédés lents pour la cure chirurgicale du cancer du côlon. Le procédé de Bloch lui paraît être le procédé de choix. « Dans les cas rares, dit-il, où l'ablation de la tumeur ne pourra être faite par le procédé de Bloch, on prati-

quera la résection immédiate avec fixation des deux bouts de l'intestin à la paroi abdominale. L'anus contre nature ainsi formé sera traité ensuite par l'entérotomie quand l'absence de récurrence aura permis d'espérer une survie prolongée ». Nous préférons à ces procédés lents la résection avec rétablissement immédiat de la continuité du tube intestinal.

Nous n'avons pas l'intention de faire un travail complet sur le traitement du cancer du côlon, nous voulons simplement apporter quelques notes à l'étude de celui-ci. Après avoir fait succinctement l'histoire de la résection de l'intestin nous exposerons rapidement quelques-uns des procédés opératoires qui ont été appliqués et sont encore appliqués à la cure du cancer du gros intestin. Dans le chapitre suivant seront traitées les indications et les contre-indications de l'intervention.

Quant au chapitre de la technique opératoire nous avons renoncé à l'exposé de tous les procédés d'anastomose intestinale pour nous borner à la description de quelques-uns en insistant particulièrement sur le procédé qui a été mis en usage pour le cas dont nous rapportons l'observation en détail. *Résection suivie d'anastomose latéro-latérale, méthode des sutures.* Nous renvoyons pour l'étude complète de la technique opératoire aux ouvrages de Derocque, Jeannel. F. Terrier et M. Baudouin.

Enfin l'énumération des accidents de l'intervention et l'exposé de ses résultats termineront cette étude. Les observations que nous publions, les

unes en détail, les autres très résumées, se rapportent toutes à des cas de cancer du côlon ascendant, de l'angle hépatique, du côlon transverse, de l'angle splénique, du côlon descendant et du côlon pelvien. Au sujet du cancer du côlon pelvien nous ferons au chapitre des indications quelques restrictions sur le traitement du cancer de ce segment intestinal par la colectomie suivie du rétablissement immédiat de la continuité du tube digestif. En effet, en raison du siège de la lésion, cette intervention est difficile, quelquefois impossible.

Nous avons laissé de côté le cancer du rectum et le cancer du cœcum. Le rectum, en effet, est un organe extra-péritonéal. La pathologie et la chirurgie opératoire de ce segment de l'intestin forment une étude absolument spéciale. Le chirurgien intervient par la voie anale ou par la voie sacrée (opération de Kraske), lorsque l'opération est possible. Lorsqu'il y a menace d'obstruction, l'opération palliative qui s'impose est l'anus contre nature, anus iliaque (de Littre) ou anus lombaire (de Callisen). Le cancer du rectum dont l'excision demande une technique opératoire spéciale se place donc en dehors de notre sujet. Quant au cœcum il présente une certaine individualité et par sa fréquence et par la disposition et les rapports de l'organe qu'il envahit.

M. Baillet dans son travail sur la résection du segment iléo-cœcal, dit, au sujet du traitement chirurgical du cancer, de cette partie de l'intestin, que la résection doit être absolument rejetée en cas

d'obstruction aiguë. Elle ne convient qu'aux cas de cancer bien limités de l'anse cœcale, dans les autres cas c'est l'antéro-anastomose de Maisonneuve qu'il faut pratiquer (1).

1. Baillet. Thèse de Paris 1894. *La résection du segment iléo-cæcal.*





## CHAPITRE I

### APERÇU HISTORIQUE.

Il est difficile d'assigner une date précise aux premiers essais de résection intestinale avec rétablissement de la continuité du tube digestif. Vers 1320 les quatre Maîtres ont préconisé la résection suivie de la suture. Avant eux on ne trouve à signaler que quelques vagues et vaines tentatives de résection présentant peu d'intérêt. Il faut arriver au commencement du dix-huitième siècle pour trouver des travaux se rapportant à cette question. La première résection intestinale avec rétablissement de la continuité de l'intestin fut faite par Ramdohr en 1727. Il s'agissait d'un cas de grangrène herniaire. Le chirurgien après avoir réséqué la partie malade mit les deux bouts de l'intestin l'un dans l'autre, c'est-à-dire le bout supérieur dans le bout inférieur puis fit un point pour les maintenir dans cette situation. Ramdohr

avait imaginé l'invagination. Le malade guérit. Mœbius répète la même opération sur des chiens mais obtient des résultats défavorables.

En 1728, Rémond répète avec succès l'opération de Ramdohr pour un cas semblable.

En 1748 Duverger emploie un procédé de suture différent et perfectionné. Après résection de l'intestin pour un cas de gangrène herniaire il suture les deux extrémités sectionnées sur une trachée de veau.

Riesch, Chopart, Desault (1784) Bell (1794) améliorent la suture de Ramdohr.

Lavielle en 1811 publie une observation de gangrène herniaire guérie par ce procédé.

Jobert de Lamballe en 1822 étudie en même temps que Trèves la suture intestinale. Il insiste sur la nécessité dans la suture intestinale, d'adosser l'une à l'autre les séreuses, la séreuse du bout supérieur à celle du bout inférieur.

Bientôt Lembert décrit sa suture telle qu'elle est employée actuellement par les chirurgiens.

Le premier essai de résection intestinale pour anus contre nature est fait par Roux en 1828. Jusqu'ici la résection intestinale n'a été pratiquée que pour gangrène herniaire (Ramdohr 1727) et pour anus contre nature (Roux 1828). Les chirurgiens n'ont pas encore osé extirper un segment d'intestin cancéreux.

En 1833 eut lieu la première résection intestinale pour cancer de l'intestin par Reybard (de Lyon). Il

s'agissait d'un néoplasme l'S iliaque. Reybard, après avoir réséqué la partie malade, fit une anastomose termino-terminale. C'est la première tentative de cure radicale du cancer de l'intestin et il est intéressant de remarquer qu'elle porte sur un néoplasme du côlon. D'après Jobert de Lamballe (1829) c'est Richerand qui le premier fit l'entérectomie pour carcinome. Plus tard Reybard de Lyon fit une nouvelle résection pour néoplasme intestinal, mais ce serait à tort qu'il passerait pour être l'initiateur de cette opération.

Denans et Amussat (1834) étudient les sutures expérimentalement.

A partir de ce moment les résections intestinales deviennent plus fréquentes. Il faut citer l'intervention de Diffenbach qui en 1837 enlève trois pouces d'intestin grêle, les observations de Kocher (de Berne) de Schinziayer, de Czerny, de Billroth et de Robson.

Bientôt les indications de la résection intestinale deviennent plus nombreuses. Les chirurgiens pratiquent l'entérectomie dans les cas de rétrécissements, pour remédier à certaines occlusions intestinales, dans la cure de l'anus contre nature et des fistules entéro-cutanées. La tuberculose intestinale a bénéficié de l'entérectomie. Dans certains cas d'ablation de tumeurs du mésentère, lorsque l'ablation a nécessité la section ou la ligature de vaisseaux sanguins, et qu'ainsi on prive un segment de l'intestin

de sa nutrition il est nécessaire de le réséquer pour éviter la gangrène de ce segment intestinal.

Il faut arriver à Thiersch (1875) pour trouver un nouvel essai de résection de cancer du côlon. Baum (1879), Kraussold en 1879, le professeur Guyon la même année, pratiquent des résections intestinales suivies d'entérorrhaphie, pour tumeurs malignes du gros intestin.

En 1879 Martini rapporte une observation de cancer de l'S iliaque ; Gussenbauer, neuf résections du côlon et Kôrte une observation de résection du côlon iliaque.

En 1880, Peyrot, dans sa thèse d'agrégation sur l'intervention chirurgicale dans les obstructions de l'intestin publie les observations de colectomie connues jusqu'à ce jour.

Bouilly et Assaky en 1883, donnent une série de 60 cas d'entérectomie (anus contre nature et gangrène herniaire). En 1887, L. H. Petit, compte 190 résections intestinales (73 pour hernies étranglées, 54 pour anus contre nature, 42 pour cancer, 12 pour invagination, 4 pour rétrécissements, 5 pour occlusion). Kuester opère un cancer du côlon transverse. Il s'agit d'un cancer colloïde qui est extirpé. La même année J. B. Camus publie une thèse sur le traitement radical du cancer du gros intestin par la colectomie et l'entérorrhaphie après laparotomie et rapporte 17 observations d'intervention dans le cas de cancer du côlon.

En 1886, Jansen résèque 13 centimètres de côlon

atteint de fibrôme. Riedel, intervient dans un cas de cancer du gros intestin. Après résection il établit un anus contre nature qu'il opère 3 mois après.

Von Bergmann, Ch. Finger traitent chirurgicalement le cancer du gros intestin par la résection. A la cure radicale du cancer du côlon s'attachent les noms de Billroth, Reverdin, H. Allingham, König (Gottingue), von Bramann (de Halle), Le Dentu, Demons (de Bordeaux), Hartmann, Gussenbauer, Kôrte, Doyen. Les cas de cancer du côlon ont été traités par la résection suivie de l'anastomose termino-terminale par la méthode des sutures. H. Allingham après résection ferma les deux bouts de l'intestin sectionné et fit une anastomose latéro-latérale. Enfin, dernièrement, notre maître, M. le professeur Monprofit, a opéré un nouveau cas de cancer du côlon.

La résection du néoplasme fut suivie de la fermeture des deux extrémités de l'intestin sectionné et de l'anastomose latéro-latérale. L'observation de cette intervention est publiée à la fin de ce travail.





## CHAPITRE II

### APERÇU SUR LES DIFFÉRENTES INTERVENTIONS EMPLOYÉES DANS LE CAS DE CANCER DU GROS INTESTIN.

*Entéro-anastomose.* — Comme traitement palliatif il faut citer d'abord l'entéro-anastomose. Elle consiste dans l'abouchement latéral des segments du côlon situés au-dessus et au-dessous du néoplasme: c'est la colo-colostomie. Si la tumeur siège trop près du cœcum sur le côlon ascendant et qu'on ne puisse faire une colo-colostomie on pratique l'iléo-colostomie (Maisonnette). L'anastomose a le grand avantage de diminuer les douleurs et de favoriser la nutrition. De même qu'après la gastro-entérostomie, après l'entéro-anastomose, on voit les malades engraisser, les douleurs diminuer; l'intervention a de plus une action morale excellente, qui pendant un certain temps donne l'illusion d'une guérison absolue. Le contenu intestinal n'irritant

plus le néoplasme, les douleurs non seulement diminuent, mais disparaissent parfois totalement comme chez un opéré de Comte. Toutefois le cancer demeure tel qu'il était ; n'étant plus irrité par le passage des aliments, peut-être aura-t-il une tendance à s'accroître moins rapidement. Ce sont là évidemment des avantages à noter. Aussi lorsque le néoplasme sera inopérable devra-t-on avoir recours à la colocolostomie ou à l'iléo-colostomie. Mais lorsque l'excision sera possible elle ne devra pas faire place à l'entéro-anastomose.

*Colotomie.* — Cette opération qui consiste à ouvrir l'intestin au dessus de la lésion et à créer un anus contre nature a peu de partisans car elle crée une infirmité dégoûtante chez un sujet déjà atteint d'une lésion terrible qu'elle laisse absolument en état. Elle n'a d'indication que lorsqu'il existe des signes d'occlusion et qu'il faut agir vite. Même encore dans ce cas si l'extirpation peut être faite rapidement, celle-ci sera préférée à la colotomie.

*Opération de Volkmann.* — Après avoir réséqué la tumeur, on abouche les deux bouts de l'intestin, le bout supérieur et le bout inférieur, dans la plaie, en anus contre nature. A propos de cette intervention il faut citer les noms de Marshall et de Bryant qui l'ont faite. Mais cet anus contre nature n'est que temporaire et quelques mois après la résection intestinale, on peut en faire la cure. Cette opération nécessite une certaine longueur d'intestin. Von Bergmann publie en 1888 une observation d'extirpation

d'un cancer du côlon descendant. Après résection, les deux extrémités intestinales sont fixées dans la plaie en anus artificiel. Penrose a pratiqué l'opération de Volkmann dans un cas d'obstruction par cancer du côlon.

OBSERVATION. — Depuis vingt-huit jours une malade avait une obstruction intestinale complète et depuis deux jours des vomissements étaient venus. L'abdomen était très distendu, le poulx à 150. L'abdomen ouvert il trouve une occlusion complète du côlon descendant par une masse cancéreuse longue de 12 pouces et comprenant le méso-côlon. Tous les tissus atteints sont réséqués et les deux extrémités de l'intestin réunies l'une à l'autre sont fixées dans l'incision abdominale et forment un anus artificiel. Plus de douleurs, la malade est soulagée immédiatement, l'appétit est bon et la température est normale.

M. Demons (de Bordeaux) a rapporté à la Société de chirurgie (3-31 oct. 1894) un cas de résection intestinale pour cancer du côlon avec établissement d'un anus contre nature. Il fit plus tard la cure de l'anus contre nature. Le malade guérit. Ce procédé a été employé et préconisé par Thiriar et M. Reclus (*Traité de thérapeutique chirurgicale*). Il est applicable en cas d'occlusion.

*Opération de Madelung.* — Cette intervention se substitue à celle de Volkmann lorsque la longueur de l'intestin est insuffisante. Elle consiste dans la résection du segment intestinal cancéreux suivi de la

fermeture du bout rectal et de l'abouchement du bout supérieur à la plaie. Le bout inférieur est rentré dans le ventre tandis que l'extrémité supérieure est établie en anus contre nature définitif. Ce procédé a été employé par Schede pour un cancer du côlon descendant, par Lammiman, Billroth, Martini, Gussenbauer, Weir, Pitts. Reverdin (*Arch. prov. de chirurgie*, janv. 1893) pour un épithélioma du côlon transverse a réséqué l'intestin malade et coupé le mésentère en éventail. Après fermeture du bout inférieur, il rentre celui-ci dans le ventre. Le bout supérieur est fixé à la paroi de l'abdomen à deux centimètre au-dessus de l'ombilic. Cette opération fut nécessitée par l'impossibilité d'amener les deux extrémités intestinales au contact.

*Colotomie. Résection du néoplasme. Cure de l'anus contre nature* (Allingham Paul). — Dans une première intervention on pratique la colotomie, qui est indiquée surtout en cas d'accidents d'occlusion. Quelques semaines plus tard, cette opération est suivie de l'extirpation du néoplasme. Il reste encore alors à pratiquer la cure de l'anus artificiel.

*Procédé de Hochenegg, Jaboulay et David Colley.* — Dans une première intervention on sectionne l'anse malade que l'on isole du reste de l'intestin. Les deux bouts de l'anse malade sont fixés à la paroi. Puis les deux extrémités saines du côlon, extrémité supérieure et extrémité inférieure, sont ensuite réunies l'une à l'autre par suture et rentrées dans le ventre. Dans un second temps l'anse malade, dont

les deux bouts ont été fixés à la plaie, est extirpée.

*Procédé de Salzer.* — L'intervention suivante diffère de la précédente en ce sens que les deux extrémités du segment cancéreux isolé, au lieu d'être fixées à la plaie sont suturées l'une à l'autre. Le segment cancéreux est ainsi transformé en vase clos. Il est inutile d'insister sur les inconvénients de pareilles interventions. Dans une seconde séance, comme précédemment, le segment néoplasique est excisé.

*Antéro-anastomose puis résection.* — Certains chirurgiens pratiquent dans un premier temps une antéro-anastomose, puis dans un second temps l'extirpation du néoplasme. Ce procédé trouve son application en cas d'obstruction, alors qu'on ne croit pas pouvoir exciser rapidement la tumeur.

*Procédé de Bloch.* — Cette intervention se pratique en trois temps. Sa technique opératoire est décrite avec détails dans la thèse de Chavannaz. Premier temps : après avoir sectionné la paroi abdominale, l'anse malade est attirée au dehors de la cavité abdominale. Elle est fixée dans cette situation à l'aide de quelques points de suture. Deuxième temps : Quinze jours environ après cette première intervention on resèque la tumeur et on exécute une entérorrhaphie. L'intestin est maintenu dans la plaie. Troisième temps. Enfin quinze jours plus tard les adhérences qui fixent le côlon à la paroi sont rompues, celui-ci est réduit dans l'abdomen et la plaie opératoire est fermée.

*Procédé employé par Nicoladoni.* — Lorsque les deux bouts de l'intestin sectionné sont trop éloignés, pour éviter l'anus contre nature, Nicoladoni propose d'interposer entre les deux bouts sectionnés un segment d'intestin grêle, pris aussi près que possible, nourri par son mésentère. Les matières suivent leur cours normal. La continuité de l'intestin grêle est ensuite rétablie par entérorrhaphie. L'intervention comprend donc une résection de gros intestin, une double section de l'intestin grêle pour isoler le segment d'intestin grêle qui servira de trait d'union entre les deux extrémités du côlon, et trois entérorrhaphies.





## CHAPITRE III

### QUELQUES MOTS SUR LES INDICATIONS ET LES CONTRE-INDICATIONS DE L'INTERVENTION

La colectomie pour néoplasme intestinal est maintenant une opération admise par tous les chirurgiens. En effet, de même qu'on enlève un sein cancéreux, un épithélioma de la lèvre, on résèque une anse carcinomateuse et on rétablit la continuité de l'intestin.

L'opération emprunte cependant au siège du néoplasme un certain degré de gravité mais permettant toutefois au chirurgien d'intervenir. La récurrence que l'on peut redouter n'est pas fatale. Sa fréquence est la même que pour les cancers des autres régions et en ayant soin de porter le bistouri en tissus sains on peut réussir à l'éviter. Sur 32 cas de cancer du côlon, von Bramann en a opéré 14. A part un squirrhe du côlon il s'agissait de tumeurs très étendues ; 5

fois il y avait étranglement interne ; 6 opérés ont succombé plus ou moins vite, 8 ont guéri. Sur ces 8, 7 sont encore vivants.

Depuis l'intervention il n'y a pas eu récurrence ; 1 est opéré depuis 6 ans ; 2 sont opérés depuis 4 ans ; 1 depuis 3 ans ; 2 depuis 2 ans et 1 depuis 1 an.

Un opéré de Martini en 1879 d'un cancer de l'S iliaque après avoir joui 18 ans de la plus parfaite santé, sans la moindre trace de récurrence, a succombé en décembre 1897 à une affection cardiaque.

Sur 15 hystérectomies vaginales pour cancer du col utérin, M. Richelot (1) a constaté qu'il n'y avait pas de récurrence : 1 an, 3 ans 1 mois, 3 ans 4 mois, 3 ans 6 mois, 4 ans 1 mois après l'opération. Chez d'autres opérés la récurrence est survenue au bout de 1 an, 1 an et 6 mois, 2 ans, 3 ans. Soit 9 cas où la récurrence n'a pas été notée avant 1 an, dont 3 cas où il n'y avait pas de reproduction néoplasique plus de 3 ans après l'intervention.

Körte a opéré un malade d'un cancer du côlon iliaque, qui survit depuis 6 ans 1/2 sans récurrence. Il en a opéré un autre d'un cancer du côlon transverse qui survit depuis 5 ans 1/2. La guérison persiste complète chez un malade de H. Allingham, 6 mois après l'intervention. Il serait facile de multiplier les exemples. La crainte de la récurrence ne doit donc pas faire hésiter le chirurgien, si la tumeur est

1. Richelot, *L'Hystérectomie vaginale*. Paris, 1894 in Derocque, thèse, Paris 1896-1897.

opérable. Il n'hésitera pas plus devant un cancer du côlon, mobile et bien circonscrit qu'il n'hésiterait devant un cancer du sein ou de la lèvre présentant les mêmes caractères.

L'indication de la colectomie est tiré du diagnostic et du diagnostic précis que nous n'avons pas à faire ici. Ce diagnostic est-il toujours facile? Non Il est très difficile et ne peut être fait parfois qu'au moment même de l'opération. Chez la malade du Dr Monprofit, le diagnostic fut indécis ; on hésitait entre cancer de l'intestin ou cancer du rein.

Kuester après laparotomie fut très étonné de trouver un cancer du côlon transverse.

Dans le cas d'Hartmann le diagnostic fut indécis entre carcinome de l'angle colique et tumeur fœtale de l'hypochondre gauche en communication avec le côlon. Si donc le diagnostic de cancer du côlon présente parfois des difficultés il deviendra impossible quelquefois de préciser le siège du néoplasme, le volume de la tumeur, de savoir si la tumeur est circonscrite, s'il existe des adhérences... etc. toutes questions auxquelles il est nécessaire de pouvoir répondre. Si le diagnostic ne peut être précisé on n'hésitera pas devant une laparotomie exploratrice qui pourra devenir, suivant le cas le premier temps d'une opération radicale.

Le ventre ouvert l'indication peut être posée nettement. Le chirurgien explore la tumeur, voit s'il existe des adhérences, si celles-ci sont nombreuses, il apprécie le siège et le volume du néoplasme. Il

peut constater s'il existe des adénopathies, des métastases viscérales. Si le sujet vigoureux et si l'état général est bon, si la tumeur est petite, bien circonscrite, isolable, mobile, si les adhérences sont peu nombreuses et faciles à rompre, s'il n'y a ni cachexie ni complications, ni métastases viscérales, c'est le cas idéal et qui donne les meilleurs résultats. Il faut faire la colectomie suivie de l'anastomose termino-terminale ou latéro-latérale, mais avoir recours de préférence à cette dernière. Mais entre ces cas qui sont de véritables succès opératoires et ceux où la tumeur est impossible à isoler, où la cachexie est extrême... etc., il existe des cas intermédiaires pour lesquels le chirurgien envisagera la possibilité d'extirper la tumeur complètement et les chances de récédive.

« L'abstention chirurgicale, dit M. Demons, de Bordeaux, doit être mise de côté et le traitement palliatif par la création d'un anus artificiel doit être également rejeté. Je sais bien qu'à l'heure actuelle, dans les cas de cancer du pylore qui peut être rapproché du cancer du côlon, les chirurgiens ont une tendance plus ou moins marquée à préférer la gastro-entérostomie à la gastrectomie. La situation n'est pas absolument la même.

D'une part la gastrectomie est plus difficile et plus grave que la gastro-entérostomie; d'autre part le bénéfice de la gastro-entérostomie quand il est réalisé est assuré sans infirmité aucune. Il n'y a pas entre la colectomie et la colotomie une différence aussi

tranchée au point de vue de la difficulté et de la gravité, et l'anús artificiel constituera toujours une infirmité déplorable. Et enfin de compte l'extirpation complète du néoplasme garde le prestige que porte avec elle toute opération radicale. » Telles étaient les paroles de M. Demons en 1894 ; elles conservent aujourd'hui encore toute leur autorité.

Ici, comme ailleurs, il faut opérer de bonne heure, dès que la lésion est diagnostiquée et ne pas attendre le progrès du mal afin de trouver un malade vigoureux et non un moribond près duquel le chirurgien « viendra faire l'office de bourreau. » L'opération est parfois retardée à cause de la difficulté du diagnostic due à l'absence de symptômes graves, à la continuité du conduit intestinal non interrompue et à la grande tolérance de l'organisme.

A part les contre-indications de la résection fournies par le mauvais état général, les adhérences de la tumeur, la présence de métastases et d'adénopathies il existe des cas d'invaginations et d'occlusion intestinale. En général, en cas d'occlusion intestinale vraie, on doit renoncer à la cure radicale, et avoir recours simplement au traitement palliatif. On fera un anus contre nature. « Dans le cas d'invagination dit Derocques (thèse Paris 1897) on est en présence d'un néoplasme généralement limité, l'intestin qui forme la paroi externe est souvent le siège de phénomènes inflammatoires qui rendent dangereuse sa présence dans la cavité abdominale, le plus souvent l'opération pouvant être pratiquée rapi-

dement, l'intervention de choix sera la résection.

Il n'en est plus de même lorsqu'il y a occlusion vraie ; dans ce cas la résection sera le plus souvent contre-indiquée.

Il y a là contradiction apparente avec ce que nous disions à propos de la gangrène herniaire où nous nous sommes montrés très radical, mais il faut se rendre compte que le chirurgien se trouve dans des conditions absolument différentes dans le cas de gangrène intestinale et d'occlusion par néoplasme. Dans le premier cas l'opération peut être accomplie rapidement. Il n'y a pas à chercher la portion altérée de l'intestin, à la détacher de ses adhérences comme c'est le cas pour un néoplasme ; point de ganglions altérés à enlever. Lorsqu'on pratique une résection d'intestin pour cancer, il faut au contraire rechercher la portion d'intestin dégénérée, le plus souvent on doit détacher avec précaution cette portion des viscères ou des parois du bassin auxquels elle adhère. Cette dissection faite, il faut aller enlever avec soin tous les ganglions qui pourraient être pris. C'est une opération qui demande du temps, et l'état général du malade ne permet pas le plus souvent de faire une opération longue.

Dans ces conditions le mieux est de pratiquer l'entérotomie au-dessus de la tumeur, et quelques semaines après faire l'exérèse de la tumeur... Si toutefois on pense pouvoir faire l'ablation du cancer rapidement, mieux vaut pratiquer de suite la résection ».

Les conclusions de Chavannaz, sont les mêmes : « Les contre-indications, dit-il, sont tirées de l'état général du malade, du volume et des adhérences de la tumeur et surtout de l'existence de symptômes d'occlusion aiguë ou de généralisation ».

On sera donc réduit, si l'on a trop tardé à intervenir, ou si l'on se trouve en présence de symptômes d'occlusion à une simple opération palliative, l'anus contre nature.

Il est vrai que cette dernière pratique donne des résultats remarquables et presque tous les chirurgiens qui l'ont appliquée *in extremis* au traitement des cancers inopérables, ont obtenu chez leurs opérés, non seulement la disparition des douleurs et un certain ralentissement dans l'évolution du néoplasme et les douleurs sont beaucoup moins vives. Enfin, comme dans le cas d'entéro-anastomose le néoplasme n'est plus irrité par les matières fécales, d'où ralentissement dans l'évolution du cancer et diminution des douleurs. La survie peut varier de une à plusieurs années.

C'est ce résultat que l'on cherchera également lorsque l'on reconnaîtra que la tumeur est inopérable, qu'il existe une infection ganglionnaire très étendue. Ce résultat sera obtenu par une entéro-anastomose, l'iléo-colostomie ou la colo-colostomie.

En résumé si le néoplasme est opérable, on fera la résection suivie de l'anastomose. S'il y a des accidents d'occlusion on aura recours à l'anus contre

nature qui pourra n'être que temporaire ; enfin si la tumeur est inopérable, comme opération palliative, on fera une colo-colostomie.

Lorsque le cancer siège sur le côlon pelvien les indications sont un peu modifiées. « Le cancer du côlon pelvien, dit M. Quénu, présente des particularités résultant de la situation et de la disposition de l'organe. Le côlon pelvien comprend trois portions bien distinctes : Deux segments extrêmes d'origine et de terminaison, un intermédiaire, c'est l'anse pelvienne proprement dite ou anse sigmoïde ; à cette division anatomique correspond trois classes de néoplasmes pelviens :

Cancer iléo-pelvien ou cancer supérieur ;

Cancer de l'anse sigmoïde, cancer moyen ;

Cancer recto-pelvien ou recto sigmoïde, cancer inférieur.

Enfin le néoplasme peut occuper à la fois ces trois segments du côlon, c'est le cancer recto-colique pelvien ».

Dans les deux premières classes de cancer la colectomie suivie de l'entérorrhaphie est possible, tandis que dans les cancers inférieurs ou recto-pelviens ne sont pas susceptibles de ce traitement parce que la suture circulaire est impossible, le bout inférieur étant trop difficile à atteindre. Pour le cancer iléo-pelvien la colorrhaphie est difficile à cause du peu de mobilité de son bout supérieur. Le cancer de l'anse pelvienne est celui qui se prête le mieux à la colectomie suivie de la colorrhaphie (1).

1. Quénu. Société de chirurgie, octobre, novembre, 1898.



## CHAPITRE IV

### MANUEL OPÉRATOIRE.

*Préparation du malade.* — Les soins préliminaires sont ceux de toute laparotomie : le malade sera purgé l'avant-veille et mis au régime lacté. L'antisepsie du tube digestif à l'aide du naphtol, du benzonaphtol, du bétol, ou autres médicaments employés habituellement pour l'antisepsie de l'intestin, les lavements boriqués sont à peu près complètement délaissés des chirurgiens, en raison de l'impossibilité de réaliser l'asepsie complète de l'intestin. La veille de l'intervention on prescrira au malade un bain savonneux ; la paroi abdominale sera rasée s'il y a lieu et nettoyée : brossage et savonnage de la peau, lavage à l'alcool, à l'éther et enfin au sublimé en solution au millième. Le matin de l'opération on fera donner au malade un lavement ordinaire.

*Salle d'opération.* — Les préparatifs de la salle d'opération ne présentent rien de particulier.

Le chirurgien qui se placera à la droite de l'opéré aura près de lui une petite table supportant une cuvette contenant une solution de sublimé et un plateau où se trouveront les instruments suivants: bistouris, ciseaux, pincés hémostatiques, pince à disséquer, aiguilles.

En face du chirurgien se place l'aide principal: près de celui-ci sera placée une autre table sur laquelle seront placées une cuvette contenant une solution de sublimé, une cuvette à compresses et à tampons et un plateau contenant les instruments. Eclairage et chauffage de la salle comme d'habitude.

*Instruments.* — Les instruments nécessaires sont les suivants:

- 4 Pincés érigés de Chaput.
- 1 Bistouri droit.
- 1 Bistouri boutonné.
- 1 Paire de ciseaux droits.
- 1 Paire de ciseaux courbes.
- 20 Pincés hémostatiques.
- 2 Ecarteurs de Farabeuf.
- 1 Pince à disséquer ordinaire.
- 1 Pince à disséquer à dents de souris.
- 1 Sonde cannelée.
- 1 Aiguille de Reverdin courbe.
- 1 Aiguille de Reverdin droite.
- 1 Porte-aiguille de Hagedorn.

6 Pincés entérostatiques à mors élastiques et délicats à crémaillère.

1 Aiguille de Reverdin fine et droite.

1 Aiguille de Reverdin fine et courbe.

Petites aiguilles courbes à chas fendu.

Une certaine quantité de grandes et de petites compresses, ainsi que de tampons sera nécessaire.

On aura des fils de soie fine n° 0 et 00.

*Anesthésie à l'éther.* — Il est inutile d'insister sur l'asepsie de l'opérateur, des aides, des instruments Elle devra être rigoureuse. On procède à la désinfection du champ opératoire. La paroi abdominale est brossée et lavée de nouveau à l'alcool et au sublimé au millième. Des compresses aseptiques placées sur la paroi abdominale ne laissent à découvert que la partie où doit porter l'incision.

*Incision de la paroi.* — On est en présence d'une tumeur nettement appréciable ; le siège de la tumeur indiquera quelle doit être la ligne d'incision. Si le néoplasme est situé sur la ligne médiane on fera une laparotomie médiane. La tumeur occupe-t-elle les parties latérales de l'abdomen, semblant localisée aux angles du côlon, angle hépatique ou angle splénique, on fera une laparotomie latérale, en suivant les bords externes des muscles droits. Enfin si la tumeur est située dans les fosses iliaques on aura recours à l'incision de la ligature de l'iliaque externe.

Mais la tumeur n'est pas appréciable à la palpation et la laparotomie doit être d'abord exploratrice.

Quel sera le siège et la direction de la ligne d'incision ? « L'incision qui nous paraît la meilleure, dit Chavannaz, est celle déjà préconisée par Camus, c'est sensiblement celle de l'artère iliaque externe. On fera donc une incision de 15 centimètres environ dirigée obliquement de haut en bas et de dehors en dedans, incision parallèle à l'arcade de Fallope, mais à deux travers de doigts au-dessus de cette ligne. L'incision se recourbera un peu en haut dans sa partie externe de manière à constituer une courbe à concavité tournée vers l'ombilic ; cette longueur de 15 centimètres et cette direction de l'incision permettent à droite un accès facile sur le cœcum et à gauche une exploration complète du coude de l'S iliaque ». La laparotomie médiane nous paraît peut être préférable lorsqu'il s'agit d'aller à la recherche du néoplasme.

*Exploration de la tumeur.* — Après avoir sectionné la peau, le plan musculo-aponévrotique on ouvre le péritoine. L'opérateur se rend compte du volume et du siège de la tumeur, de sa mobilité, de la présence de ganglions et de l'existence de métastases, voit s'il existe des adhérences, en somme examine si la tumeur est opérable. Nous supposons que la tumeur présente les caractères des tumeurs opérables, exposés au chapitre précédent et que l'excision est possible.

*Réssection.* — L'anse intestinale malade est alors attirée en dehors de l'abdomen car l'intervention doit se passer autant que possible complètement en

dehors de la cavité abdominale. Cette extériorisation de la tumeur est facile pour les portions mobiles du gros intestin, mais parfois impossible pour les résections du côlon siégeant dans les parties profondes. Les résultats opératoires sont différents suivant la mobilité de l'anse à réséquer. « Les résections du gros intestin dit Wœelfler, faites sur les portions les plus mobiles comme le côlon transverse ou l'angle du côlon, sont celles qui offrent le plus de chances de guérison, tandis que les résections du gros intestin faites sur les parties profondes ou au niveau de ses adhérences avec le rein, comme au côlon ascendant ou descendant, se sont souvent terminées par la mort. » Pour attirer la tumeur à l'extérieur ont rompra avec soin les adhérences, évitant s'il existe des adhérences avec l'intestin grêle de léser les parois de celui-ci. « Les adhérences les plus fréquentes sont celles avec l'intestin grêle, l'estomac, les ovaires, l'épiploon et la paroi. Les premières sont détachées avec soin afin d'éviter la déchirure des tuniques intestinales, l'épiploon adhérent sera réséqué et lié, quant aux adhérences avec la paroi, au lieu de les sectionner, on les circonscrira par une incision elliptique. » On attirera en même temps que le carcinome les segments de l'intestin sain voisins de la tumeur. Le segment sur lequel doit porter l'intervention est isolé de la cavité abdominale à l'aide de larges compresses aseptiques et de tampons. Ceux-ci seront placés sous l'anse à réséquer et autour d'elle afin que si quelques gouttes

de liquide intestinal s'écoulaient lors de la section, elles soient recueillies sur les compresses et n'aillent pas souiller la cavité péritonéale.

Deux pinces entérostatiques (pinces à mors élastiques de Doyen) sont placées au-dessus et au-dessous de la tumeur à l'endroit où doit porter la section ; elles sont éloignées de quelques millimètres seulement, placées sur des tissus sains. On refoule ensuite les matières intestinales situées dans les deux extrémités voisines des pinces sur une longueur de 10 à 15 centimètres et on les arrête en appliquant une pince à mors élastiques. Les instruments employés pour la caprostase sont nombreux et trouvent leur place dans les ouvrages de technique opératoire. L'intestin est sectionné entre deux pinces entérostatiques qui ont été placées au-dessus et au-dessous de la tumeur. Les quelques gouttes de liquide qui s'écoulent sont recueillies sur les compresses qui ont été placées dans ce but.

On sectionne alors et on lie le mésentère au ras de l'anse. Avec une aiguille de Reverdin on charge celui-ci autant de fois qu'il le faut, pour le lier avec des ligatures très voisines les unes des autres. « De cette façon on est sûr de ne pas lier plus de mésentère qu'il ne faut, dit Derocque, et de ne pas rentrer dans le ventre un intestin mal nourri pouvant se sphacéler. » La tumeur est enlevée. S'il existe des ganglions hypertrophiés et dégénérés on les extirpe. Les bouts de l'intestin sectionnées sont désinfectés

à la solution phéniquée. On le touche avec des tampons imbibés de cette solution à 50 pour mille.

La résection intestinale est terminée et il reste à établir la continuité du tube digestif.

« Il existe trois modes de réunion des deux bouts (1).

L'anastomose termino-terminale ou bout à bout.

L'anastomose termino-latérale ou par mplantation terminale.

L'anastomose latéro-latérale, opposition latérale, entérorrhapie par anastomose, qui est l'opération de choix.

Quel que soit le mode préféré on peut employer pour cette réunion 3 méthodes.

Celle des sutures.

Celle des substances résorbables.

Celle des boutons anastomotiques non résorbables.

Nous ne ferons pas ici l'exposé de toutes ces méthodes d'anastomose et nous renverrons aux ouvrages qui ont été écrits sur ce sujet (2).

*Méthode des substances résorbables.* — Seen (de Chicago) emploie le premier les substances résorbables pour l'anastomose intestinale. Il se sert de rondelles d'os décalcifiés. Ces rondelles sont décou-

1. Derocque. *Thèse de Paris* 1897.

2. Terrier et M. Bauloin. *La suture intestinale* (histoire de procédés d'entérorrhapie), Paris 1898.

Jeannel. *Chirurgie de l'intestin*. Paris 1898.

Derocque. *Thèse de Paris*, 1897.

pées dans un fémur de bœuf, on leur donne la forme qu'elles doivent avoir, puis elles sont plongées dans une solution d'acide chlorhydrique et lavées à la potasse. Ainsi préparées on leur donne ensuite leur forme définitive. Le procédé de Seen a été modifié par Littlewood, Davis, Paul, Allingham et d'autres. Le bouton de Boari, en ivoire, soluble, employé dans la gastro-entérostomie, n'est pas employé dans les anastomoses intestinales. Les sucs intestinaux qui sont alcalins sont en effet insuffisants à le digérer.

*Méthode des boutons anastomotiques non résorbables.* — Les boutons anastomotiques non résorbables sont aussi variés que les boutons résorbables.

Les boutons primitifs sont ceux de Denans (de Marseille) qui le premier eut recours à ce procédé et de Murphy. Ils ont subi de nombreuses modifications ; il suffit de citer les modèles de Villard, de Duplay et Cazin, de Chaput. Enfin Derocque a imaginé un nouveau procédé de réunion à l'aide du bouton entérotomie.

*Méthode des sutures.* — Les procédés de suture sont assez nombreux ; j'en citerai quelques-uns. La suture de Lembert ; la suture de Lembert-Czerny, qui est une suture de Lembert à deux étages ; la suture muco-muqueuse (Rydygier et Woelfler), cette suture fait l'hémostase de la muqueuse ; la suture de Gussenbauer, en 8 de chiffre, etc. La méthode des boutons a ses partisans de même que la méthode des sutures a les siens ; citons parmi ceux-

ci : Martyn Jordan (Australie), Kocher de Berne, Wœlfli, Monprofit.

*Méthode de choix. Fermeture des deux bouts de l'intestin et anastomose latéro-latérale par la méthode des sutures.* — La fermeture de l'intestin sectionné se fait à la soie fine n° 0 à l'aide de deux surjets : un premier surjet muco-muqueux et un second surjet séro-séreux. On emploie pour ces surjets, qui se font très rapidement et affrontent bien, les petites aiguilles courbes.

Après la fermeture des deux extrémités du côlon sectionné, on procède à l'anastomose latéro-latérale. Le champ opératoire est garni de compresses aseptiques. Les pinces entérostatiques étant en place pour faire la coprostase, on juxtapose latéralement les deux extrémités du côlon, extrémité inférieure et extrémité supérieure, par leur bord convexe, c'est-à-dire opposé à l'insertion du méso. Elles sont fixées dans cette position à l'aide de deux pinces ériges de Chaput placées à environ 10 ou 12 centimètres l'une de l'autre. On commence alors la suture : celle-ci consiste en un plan séro-séreux postérieur, un plan muco-muqueux postérieur, un plan muco-muqueux antérieur et enfin un plan séro-séreux antérieur. Les extrémités des plans séro-séreux et muco-muqueux doivent être reliés avec soin l'un à l'autre, car il se produit parfois des perforations intestinales à cet endroit. On pourra placer quelques points supplémentaires.

1° Suture séro-séreuse postérieure. Entre les deux

pincés érigés on pratique un surjet à la soie fine sur une longueur de 6 à 7 centimètres.

2° A deux millimètres environ de la ligne de suture en avant de celle-ci et parallèlement on ouvre l'intestin sur une longueur d'environ six centimètres.

S'il s'écoule quelques gouttes de liquide, celles-ci sont recueillies sur les compresses qui ont été placées à cet usage.

3° Suture muco-muqueuse postérieure. Deuxième surjet à la soie fine.

4° Suture muco-muqueuse antérieure.

5° Suture séro-séreuse ; ce quatrième surjet à la soie adosse les séreuses antérieures.

En somme, il n'existe que deux plans de suture : un plan externe circulaire séro-séreux, et un plan muco-muqueux. Les sutures muco-muqueuses se font en surjet simple ou à points renforcés (Doyen). Quant au plan séro-séreux il peut se faire en surjet ou à point séparés (suture de Lembert). Pour le plan séro-séreux antérieur, on peut faire des points d'attente et inciser l'intestin seulement lorsque ceux-ci sont placés. Comme nous l'avons déjà dit, les surjets sont beaucoup plus rapides et affrontent mieux.

On pratique l'hémostase, on enlève les compresses, on fait la toilette de la cavité péritonéale si on craint quelque infection. Suture de la paroi abdominale ; suture à trois étages :

Suture du péritoine à l'aide d'un surjet à la soie,

suture du plan musculo-aponévrotique également en surjet à la soie ; enfin suture de la peau à l'aide de crin de Florence à points séparés. Pansement. La durée de l'opération est d'environ une heure vingt.

*Entérorrhaphie circulaire par double invagination.* — Le procédé que nous venons de décrire est le procédé de choix. Au cas où l'anastomose latéro-latérale ne pourrait être faite, on aurait recours à une entérorrhaphie termino-terminale. On préférerait à l'anastomose à l'aide de quatre surjets à la soie le procédé d'entérorrhaphie par double invagination, décrit par Doyen, (*Chirurgie de l'estomac et de l'intestin*. Paris 1895, p. 404). Ce procédé d'anastomose termino-terminale a été employé par l'auteur pour un cas de cancer du côlon ascendant. La juxtaposition des deux bouts intestinaux est parfaite. On retrousse le bout supérieur sur une longueur de 2 ou 3 centimètres ; on fixe les séreuses par deux ou 3 points de suture. On introduit le bout supérieur ainsi préparé dans le bout inférieur. A l'aide d'un surjet à la soie fine on réunit circulairement toutes les tuniques des deux bouts. On pousse l'anse supérieure dans l'inférieure, ce qui invagine celle-ci. Une deuxième rangée de sutures ne comprenant que les séreuses est pratiquée. On pousse une seconde fois l'anse supérieure dans l'anse inférieure, ce qui invagine encore cette dernière et une troisième rangée de suture ne comprenant que les séreuses est faite.



## CHAPITRE V

### SUITES OPÉRATOIRES. ACCIDENTS ET COMPLICTIONS.

L'opération terminée le malade sera transporté dans une salle chauffée. On placera des boules chaudes dans son lit et on lui fera des injections sous-cutanées de sérum artificiel répondant à la formule suivante :

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Chlorure de sodium. . . . . | 7 gr.    |
| Sulfate de soude . . . . .  | 5 gr.    |
| Eau distillée . . . . .     | 1000 gr. |

Si le pouls faiblit on aura recours aux injections de caféine :

|                                    |        |
|------------------------------------|--------|
| Caféine . . . . .                  | 2.50   |
| Benzoate de soude . . . . .        | 2.95   |
| Eau distillée q. s. pour . . . . . | 10 cc. |

Pendant quelques jours on pratique des injections de sérum artificiel pour remonter l'opéré. On permettra bientôt l'usage modéré de l'eau de seltz, de la glace, du champagne, du lait et du bouillon. Vers le quinzième jour, l'appétit revient en général et l'alimentation peut être commencée.

Mais si l'intervention doit avoir un résultat défavorable un des accidents suivants surviendra :

*Choc opératoire.* — Dans ce cas le malade peut succomber pendant l'opération, dans les quelques heures qui suivent l'intervention ou dans un délai variable. Le choc est d'autant plus à redouter que l'opération a duré plus longtemps et que le malade est plus affaibli. Un malade opéré *in extremis* aura moins de chances de résister à l'opération qu'un autre placé dans de bonnes conditions, au début de son affection et présentant un état général encore excellent. La riche innervation de l'intestin n'est peut-être pas étrangère à la fréquence du choc opératoire. Le choc opératoire est d'autant plus à craindre qu'on aura réséqué un plus long segment d'intestin. Cependant, il faut rappeler que Kœberlé et Kocher ont réséqué avec succès deux mètres d'intestin.

*Gangrène de l'intestin.* — La gangrène de l'intestin se produit parfois au niveau de la suture ; elle est due à l'emploi d'un mauvais procédé de suture. Des pinces entérostatiques trop serrées ont pu léser les tuniques intestinales qui se sphacèlent et l'intestin se rompt sur une plus ou moins grande étendue,

Enfin une cause de gangrène est la section de vaisseaux mésentériques qui se rendent à un segment de l'intestin; celui-ci ne recevant plus sa nutrition se sphacèle.

*Péritonite.* — La péritonite peut être due à une faute opératoire; l'asepsie peut n'avoir pas été rigoureuse, ou une goutte de liquide intestinale échappée des extrémités sectionnées de l'intestin peut avoir souillé le péritoine. Si cet accident se produit il faut faire la toilette péritonéale avec soin. Une perforation consécutive à la gangrène de l'intestin peut aussi être une cause de péritonite. Mentionnons comme autres complications les *fistules stercorales* et les *suppurations de la paroi*.

*Hémorrhagies.* — Pour éviter cet accident il suffit de faire l'hémostase avec soin, de lier les vaisseaux mésentériques, de mettre des pinces, puis des ligatures sur les petits vaisseaux qui peuvent saigner, particulièrement lorsqu'on a des adhérences à rompre pour l'excision du néoplasme. Il ne faut jamais refermer le ventre avant de s'assurer que l'hémostase est bien faite.

*Iléus.* — L'intestin s'engage parfois dans la solution de continuité du méso-côlon si l'on a pas eu la précaution de suturer celui-ci. L'intestin s'engage dans cette boutonnière, se tord; cette torsion est accompagnée de pincement, d'où obstruction. Ces accidents d'obstruction peuvent causer la mort du malade; aussi dans les cas de résection du gros intestin devra-t-on toujours suturer le méso-côlon.

Cette suture du méso-côlon est parfois assez difficile et délicate à faire. On a signalé enfin des cas *d'obstruction intestinale* dus à des sutures mal faites, à des coudures ou à des brides. La *récidive* qui est un accident éloigné a été étudiée ailleurs.





## CHAPITRE VI

Le procédé d'anastomose latéro-latérale que nous avons décrit présente des avantages incontestables sur les deux autres procédés. On lui a fait cependant plusieurs reproches. Il exige beaucoup plus de temps que le procédé de l'entérorrhaphie circulaire.

Sans doute, pour pratiquer une anastomose latéro-latérale il faut faire un nombre de sutures plus considérable que pour faire une entérorrhaphie circulaire et cependant le premier procédé ne demande pas beaucoup plus de temps que le second. Les culs-de-sac que présente l'anastomose latéro-latérale ne présentent aucun inconvénient car ils communiquent largement avec le reste du conduit digestif et d'ailleurs, ils s'atrophient à la longue. « Il n'y a pas, dit Derocque, à faire dans l'anastomose latérale la suture si délicate de la région mésentérique, pas de danger de nécrose ou de fissure de ce côté. Avec l'entérorrhaphie circulaire, il faut pratiquer une résection

cunéiforme du mésentère, ce qui demande du temps si l'on veut être sûr de ne pas laisser la moindre partie de l'intestin dépourvue de son méso.

L'orifice anastomotique peut avoir des dimensions plus considérables que celui de l'anastomose termino-terminale.

Même si l'une des anses est difficile à libérer on peut exécuter cette anastomose.

On peut anastomoser deux anses de volume inégal. L'anastomose termino-terminale par contre présente des inconvénients.

Le calibre de l'intestin est rétréci au niveau de l'anastomose; chez l'enfant on crée une cicatrice inextensible tandis que le reste de l'intestin s'accroît l'anastomose termino-terminale exige la résection d'une partie de mésentère, ce qui complique l'opération et expose au sphacèle; la réunion par les sutures est difficile au niveau de l'insertion mesentérique; l'absence de séreuse sur la paroi postérieure de l'intestin est une mauvaise condition pour la suture; enfin l'inégalité de calibre des extrémités de l'intestin rend ce procédé inapplicable. Quant à l'anastomose termino-latérale, son exécution par la méthode des sutures est difficile ».

Les résultats opératoires de la cure radicale du cancer du côlon avec entérorrhaphie nous sont fournies par les statistiques. Camus, dans sa thèse, rapporte 17 cas de colectomie avec entérorrhaphie circulaire; sur ces 17 cas, il y a 11 morts et 6 guérisons; ce qui fait environ 35 0/0 de succès. Von

Bramann a opéré 14 cancers du côlon : 6 opérés ont succombé et 8 ont guéri, ce qui fait environ 57, 10/0 de guérisons. Gussenbauer rapporte 9 résections du côlon avec 4 morts ; si nous considérons les 36 cas de cancer du gros intestin (cæcum et rectum exceptés), que nous avons réunis et pour lesquels la résection a été faite et suivie de l'anastomose immédiate, nous trouvons 23 guérisons et 13 morts, ce qui fait 64 0/0 de succès opératoires. La résection du gros intestin entre les mains de Billroth a donné 50 0/0 de mortalité. Les résections du côlon sont en effet beaucoup plus graves que celles de l'intestin grêle (Billroth). L'impossibilité de mobiliser le côlon rend l'opération plus grave ; l'absence de mésentère rend difficile la mobilisation intestinale et il faudra donc opérer quelquefois dans le ventre, c'est-à-dire, faire la résection, la suture, sans mobiliser l'intestin.

« Les résections du gros intestin, dit Wœelfler faites sur les points les plus mobiles, comme le côlon transverse ou l'angle du côlon, sont celles qui offrent le plus de chances de guérison, tandis que les résections du gros intestin faites dans les parties profondes, au niveau de ses adhérences avec le rein, comme au côlon ascendant ou descendant se sont souvent terminées par la mort ». La difficulté des sutures lorsqu'on ne peut mobiliser le côlon est extrême ; l'absence de péritoine sur la face postérieure du côlon ascendant, du côlon descendant, semble

aussi être une condition défavorable à la réussite de l'entérorrhaphie.

Chavannaz, dans sa thèse, publie 55 observations de cancer du gros intestin, où l'on fit la résection suivie de l'entérorrhaphie immédiate. Sur ces 55 cas de résection il y eut 24 morts et 31 guérisons, soit une proportion de 56 o/o de succès. Ces observations se rapportent à des cancers du gros intestin, rectum seulement excepté. Nous sommes persuadés qu'en perfectionnant les procédés opératoires le nombre des insuccès ira sans cesse en diminuant.

Quant aux résultats éloignés de la résection ils sont en général excellents. Les douleurs disparaissent complètement, l'appétit revient, les selles se font régulièrement et le malade qui avant l'opération était amaigri reprend de l'embonpoint et des forces. Une chose seulement est à craindre : c'est la récurrence.

Mais celle-ci n'est pas fatale et si elle survient, elle peut se faire attendre 5, 10 et même 40 ans. Les cas où il n'y a pas eu récurrence ne sont pas rares ; un opéré de Martini en 1879, qui présentait un cancer de l'S iliaque, après avoir été pendant 16 ans dans un état de santé parfaite, ne présentant pas la moindre trace de récurrence, mourut en décembre 1897 d'une affection cardiaque.





## OBSERVATIONS

### OBSERVATION I (Inédite) (Monprofit).

*Cancer de l'angle du côlon ascendant et du côlon transverse. Ablation de la tumeur. Anastomose latéro-latérale. Guérison (Observation prise par mon collègue, C. Turlais, interne de M. le professeur Monprofit).*

Mme B..., propriétaire, 48 ans, se présente le 2 décembre 1898 à l'Hôtel-Dieu d'Angers.

Les antécédents héréditaires ne présentent rien d'intéressant à noter.

*Antécédents personnels.* — Le début de la maladie remonte à 3 ans. Avant, Mme B... a toujours été bien portante. A partir de cette époque elle éprouve après ses repas une pesanteur inaccoutumée au creux épigastrique, ses digestions sont pénibles et son appétit diminue. Elle est mise alors pendant quelques jours à l'eau de Vichy et au régime lacté et l'état général s'améliore presque aussitôt.

Cependant cette amélioration est de courte durée et bientôt

les troubles digestifs reparaissent. Une constipation assez opiniâtre s'empare de la malade, une douleur sourde apparaît dans la région de l'estomac. Cette douleur qui est parfois très vive après les repas se calme dans leur intervalle. Elle s'irradie fréquemment dans le dos et du côté des épaules. L'appétit, quoique diminué, n'a pas disparu complètement.

La malade mange volontiers un peu de viande et jamais ses repas ne sont suivis de vomissements. Cependant elle s'alimente mal car elle a maigri beaucoup et cette femme qui avait le teint coloré, qui était vigoureuse est devenue très pâle, ses forces l'ont abandonnée ; elle a maintenant les yeux excavés, les pommettes saillantes, les membres amaigris.

Tout à coup il y a un mois environ cette douleur sourde qu'elle supportait depuis longtemps déjà devient d'une acuité extrême. Cette douleur localisée dans le flanc qui s'irradie vers les lombes a pris un tel caractère que rien ne peut la calmer ; la malade prend les positions les plus invraisemblables, on applique sur l'abdomen des cataplasmes, on fait des piqûres de morphine, tout est inefficace pour la soulager. En même temps des vomissements apparaissent, vomissements bilieux, alimentaires survenant à toute heure de la journée, mais surtout après l'ingestion d'aliments. Jamais on n'aurait constaté de vomissements verts ou noirâtres. Leur abondance est variable, en général ils sont peu abondants, mais fréquents.

Une constipation extraordinaire s'empare de la malade ; pendant plusieurs jours elle ne rend ni gaz, ni matières. Cet état qui semble se rattacher à une obstruction intestinale persiste pendant quatre ou cinq jours ; puis une débâcle se produit, la malade va à la selle abondamment ; l'obstacle au cours des matières semble levé.

Cette obstruction laisse la femme dans un abattement très grand, puis peu à peu l'état général s'améliore, mais huit jours plus tard le même tableau se reproduit, même obstruction, mêmes vomissements, état général plus inquiétant encore. C'est ainsi que Mme B... entre à l'hôpital le 2 décembre 1898, dans le service de M. le professeur Monprofit.

La malade raconte difficilement comment sa maladie a évolué, tellement elle est faible. Elle parle à voix basse, interrompant souvent sa conversation, cherchant à reprendre des forces pour la continuer. Elle est très pâle, décolorée, ses joues sont profondément creusées et sa main décharnée laisse apparaître les saillies du squelette. Les côtes marquent nettement la limite du thorax et de l'abdomen, tant elles sont saillantes.

A l'examen de l'abdomen on constate facilement à l'inspection une saillie anormale au niveau de l'ombilic. Cette saillie semble irrégulière et se déplace avec les mouvements respiratoires. A la palpation, il est facile de se rendre compte que cette tumeur est indépendante de la paroi abdominale. Elle occupe toute la région ombilicale. Elle remonte en haut jusqu'au creux épigastrique et se termine en bas à deux centimètres au-dessous de l'ombilic.

Son diamètre transversal est de 15 centimètres environ et s'étend à droite et à gauche de l'ombilic. Les contours en sont nets et faciles à délimiter. Sa surface est très irrégulière, bosselée. La tumeur est très mobile dans tous les sens, même spontanément ; la malade dit qu'elle se déplace souvent et occupe parfois la fosse iliaque gauche. Cette tumeur est mate à la percussion.

Le toucher vaginal ne révèle rien. Le cœur est normal.

*Poumons.* — Quelques frottements à la base droite.

*Diagnostic.* — Il y a un mois on fit le diagnostic de ptose

rénale. A cette époque sans doute la tumeur était moins volumineuse, et prêtait sans doute à la confusion.

Mais actuellement étant donné les diamètres considérables de la tumeur, son aspect général, l'état cachectique dans lequel est tombé la malade, on ne peut guère songer qu'à déterminer son siège, sa nature paraissant évidente à tous ceux qui ont examiné la malade. Les uns ont porté le diagnostic de cancer du rein.

Mais outre la mobilité excessive que l'on constate ici et qui se rencontre rarement dans les tumeurs épithéliales du rein en raison des adhérences qui se forment très vives autour d'elles, on ne trouve presque jamais dans cette affection des troubles gastriques, des accidents d'obstruction aussi prononcés que dans le cas que nous observons. Aussi à cause de ces signes importants d'autres ont-ils pensé que la lésion siégeait plutôt sur le tube digestif sans être d'accord sur la place précise occupée par la tumeur.

Quelques-uns en raison de la mobilité en faisaient un cancer du pylore. D'autres prétendaient que les symptômes d'obstruction répétés étaient en faveur du cancer du gros intestin.

En somme le diagnostic était hésitant. Mais le point sur lequel tout le monde était d'accord c'est qu'il fallait tenter l'extirpation de la tumeur.

*Opération* (6 décembre 1898) par le D<sup>r</sup> Monprofit.

*Instruments.*

Bistouris.

Ciseaux.

Sonde cannelée,

Ecarteurs.  
Pincés hémostatiques.  
Pincés à pédicules.  
Pincés à griffes.  
Pincés tire-balles.  
Pincés entérostatiques.  
Aiguille de Reverdin.  
Aiguilles de couturière.  
Porte-aiguille.

La malade a été brossée, savonnée et lavée soigneusement avant l'opération.

Elle est endormie à l'éther.

La région malade est lavée à l'alcool, puis au sublimé.

Le champ opératoire est garni de compresses aseptiques.

La paroi est incisée sur le muscle droit du côté droit sur une longueur de 20 centimètres. On arrive après incision de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané à la gaine fibreuse du muscle. Cette gaine est incisée vers la ligne médiane et l'aponévrose postérieure est ouverte largement. Le péritoine est ouvert. On trouve alors une tumeur occupant l'angle du côlon ascendant et du côlon transverse. Cette tumeur qui n'a pas contracté d'adhérences avec les organes voisins est libre dans la cavité abdominale. Elle mesure 12 centimètres dans le sens de la hauteur, 6 centimètres transversalement et 5 centimètres environ dans le sens antéro-postérieur.

Deux pincés sont placées au-dessus et au-dessous de la tumeur. L'intestin sain à cet endroit est sectionné au-dessus et au-dessous entre ces deux pincés et la tumeur est élevée. On fait l'hémostase. Le bout de l'intestin est enveloppé dans une com-

presse et on s'occupe du bout supérieur. Celui-ci est fermé par deux plans de suture superposés, l'un muco-muqueux, l'autre séro-séreux. La même opération est pratiquée sur le bout inférieur. L'intestin est ainsi fermé au niveau des deux points sectionnés.

On procède alors à l'abouchement latéral de ces deux extrémités. Le bout inférieur est rapproché du supérieur et lui est juxtaposé sur une longueur de 10 centimètres environ. Il est maintenu en cette position par deux pinces tire-balles. Une compresse est placée sous la ligne de réunion et les bords de la plaie sont garnis de tampons, de façon à empêcher toute espèce de liquide d'atteindre le péritoine.

Un surjet de soie fine réunit et adosse les deux séreuses. Parallèlement à cette suture et sur une longueur de 6 centimètres environ et à deux millimètres de la ligne de suture l'intestin est incisé puis ouvert largement. Il ne s'écoule pas une goutte de liquide dans la cavité péritonéale bien protégée du reste. Les deux muqueuses postérieures sont alors juxtaposées par un surjet de soie fine, la suture postérieure est ainsi terminée. La même opération est alors pratiquée sur les lèvres antérieures de la plaie intestinale ; les deux muqueuses sont accolées par un troisième surjet à la soie, puis les séreuses sont enfin adossées l'une à l'autre par un quatrième surjet.

Les compresses sont enlevées, l'hémostase terminée on ferme la cavité abdominale par trois plans de suture. L'opération a duré 1 heure 25.

*Suites opératoires.* — Pendant les 5 ou 6 jours qui ont suivi l'intervention la malade semble très affaiblie, on se demande si elle supportera le shock opératoire. Elle est remontée chaque jour par du sérum artificiel en injection sous-cutanée. Le 6<sup>e</sup> jour

la malade va un peu à la selle et à partir de ce moment l'état général s'améliore de jour en jour. La malade est moins abattue.

Elle commence à prendre un peu de liquide, du bouillon, du lait, du vin blanc. Puis l'appétit revient peu à peu. Au bout de quinze jours elle commence à manger. Enfin au bout de la 3<sup>e</sup> semaine elle est considérée comme hors de danger. L'appétit est revenu pour ainsi dire complètement. Les selles se font régulièrement. La malade reprend chaque jour des forces. Le 31 décembre 1898 la malade est très bien rétablie. Le 15 février suivant elle se livre à ses travaux habituels sans grande fatigue.

La tumeur qui a été enlevée mesure environ 13 centimètres de longueur, d'une section de l'intestin à l'autre. Les autres diamètres sont de six et de sept centimètres.

Extérieurement la tumeur est bosselée et irrégulière, ces bosselures du volume d'une noisette sont fondues les unes avec les autres. Lisse en certains endroits, le segment intestinal réséqué présente ailleurs les traces d'adhérences qu'il a fallu rompre. La tumeur présente une légère coudure en arc qui n'est autre que l'angle hépatique du côlon. Les extrémités de la tumeur, aux points où ont porté les sections sont souples, non cancéreuse ; la section a été faite en effet en tissus sains. On fait une coupe longitudinale et on voit une tumeur qui fait saillie dans la cavité intestinale sans l'obstruer complètement. L'examen microscopique démontre qu'il s'agit d'un carcinome cylindrique du côlon.

OBSERVATION 2 (H. Allingham).

*Cancer de l'anse sigmoïde. Resection of sigmoid flexure. Anastomose latérale. Guérison. (The Lancet, p. 315, 30 janv. 1897).*

Homme de 64 ans atteint de troubles intestinaux graves. A. pratiqua la laparatomie et trouva une tumeur cancéreuse oblitérant presque complètement l'anse sigmoïde. Après résection de l'anse cancéreuse, on sutura chacune des deux extrémités de l'intestin à l'aide d'une anastomose latérale. Guérison qui persiste complète 6 mois après l'opération.

OBSERVATION 3 (Baum).

*Cancer du côlon ascendant et de l'angle droit du côlon. Resection. Entérorrhaphie. Mort.*

Homme de 34 ans opéré le 6 décembre 1878. Mort neuf jours après l'opération de péritonite due à une rupture de la suture.

*Centralblatt für Chirurgie, n° 11, 1879, p. 169).*

OBSERVATION 4 (von Bergmann)

*Cancer du côlon transverse. Résection, anastomose termino-terminale. Mort.*

Homme âgé de 57 ans opéré le 10 janvier 1885.

Durée de l'opération : 5 heures. Mort 1/2 heure après l'opération, de collapsus.

*(Michels. Diss. inaug., Berlin, 1886, p. 23).*

OBSERVATION 5 (Billroth).

*Cancer du côlon transverse. Résection. Entérorrhaphie. Guérison.*

Mme L... B. âgée de 56 ans opérée le 28 janvier 1883.

Durée de l'opération : deux heures. Guérison.

(Wölfler, Douzième Congrès de chirurgie).

OBSERVATION 6 (O. Bloch)

*Cancer de l'iliaque. Résection. Entérorrhaphie circulaire. Mort de péritonite généralisée.*

Femme de 45 ans.

(Archives médicales du Nord, 1892).

OBSERVATION 7 (Czerny).

*Cancer du côlon transverse. Résection. Anastomose termino-terminale. Guérison.*

Femme âgée de 47 ans opérée le 27 avril 1880. Durée de l'opération : deux heures et demie.

(Berl. Klin. Woch, n° 45, 1880, p. 637).

OBSERVATION 8 (Demos).

*Epithélioma du côlon ascendant. Résection. Anastomose termino-terminale. Suture de Czerny-Lémbert. Guérison.*

Irma L..., femme âgée de 36 ans, lingère. Opération le 28 juin 1894. Petite fistule pendant deux mois.

(Chavannaz, Thèse Bordeaux, 1894-1895).

OBSERVATION 9 (Le Dentu).

*Fibromyome du côlon ascendant. Résection de 22 cm. de côlon.  
Anastomose termino-terminale. Guérison.*

(Bulletin de la Société de chirurgie de Paris. Année 1891, p. 662).

La malade entrée à l'hôpital Necker pour lésion des annexes avait dans le flanc droit une tumeur qui jusque-là n'avait donné lieu à aucun symptôme pénible. Elle paraissait dépendre du mésentère. Elle siégeait en partie dans le mésocôlon (ganglions tuméfiés) en partie dans la paroi du côlon ascendant. L'examen histologique a démontré qu'il s'agissait d'un fibromyome annulaire du colon ayant amené une atésie notable du côlon. Les matières passaient par un pertuis d'un demi-centimètre de diamètre. Les ganglions s'étaient enflammés et hypertrophiés par suite de l'existence d'une ulcération en aval du rétrécissement.

L'évidement du mésocôlon sur une grande longueur pour l'extirpation des ganglions nécessita la résection de 22 centimètres du côlon. Les lésions occupaient neuf centimètres de longueur. Les deux bouts de l'intestin furent rapprochés au moyen de deux plans de sutures à la soie 00 (19 points séparés muquo-muqueux, 26 points séro-séreux par le procédé de Lambert).

L'extirpation des annexes fut faite en 10 minutes. Les trompes étaient pleines de pus. Plusieurs petits kystes séreux, dont l'un se rompt, les entouraient. La durée totale de l'opération fut d'une heure trois quarts. Les suites en furent des plus simples. Au douzième jour la guérison était complète,

OBSERVATION X (Eastman).

*Cancer du côlon descendant. Résection et anastomose. Colectomie avec nouvel emploi de la méthode de Bergeon. Guérison opératoire. Extension de la lésion.* (J. Am. M. Assoc. Chicago, 1887, T. IX, p. 833).

Mme B... malade de Donnel, M. D., Franklin, Indianopolis, âgée de 20 ans, mère d'un enfant de 8 mois est adressée au Dr Eastman en septembre 1887. Etat général mauvais depuis longtemps. Après la naissance de son enfant, constipation opiniâtre avec obstruction presque complète soulagée seulement par 0.50 d'extrait de belladone. On a noté une tumeur dans la région inguinale gauche.

*Toucher vaginal.* — Ovaire droit augmenté de volume et sensible. La tumeur iliaque semble être en connexion avec l'utérus. Sur l'abdomen la tumeur ne peut être délimitée que difficilement. Opération le 27 septembre 1887. Incision sur la ligne médiane. Ovaires examinés : le droit du volume d'un œuf de poule est enlevé ; ovaire gauche sain.

La tumeur de la fosse iliaque gauche située au-dessus du plancher pelvien, et située dans le haut de l'incision, appartenait au côlon descendant. Elle était développée sur la partie du côlon située juste au-dessus de l'anse sigmoïde.

La résection décidée, l'intestin est sectionné 2 pouces au-dessus et 2 pouces au-dessous de la lésion.

Aucune partie du mésentère n'est réséquée.

La partie excisée mesure 8 pouces. Les bouts de l'intestin sont réunis par suture de Lembert, suture à la soie. Chaque suture

comprend la tunique musculaire et la sous-muqueuse de la paroi intestinale.

L'opérateur n'avait pas encore lu le remarquable travail du Dr Halsted, mais d'après l'anatomie de la tunique intestinale, il comprit la valeur d'une suture comprenant la sous-muqueuse qui fait la force de l'intestin.

Quand les bouts furent bien rapprochés, il vint à l'idée de l'opérateur de mettre son travail à l'épreuve. L'appareil de Bergeon pour la fabrication du gaz hydrogène sulfuré fut préparé. Un sac ayant été rempli de gaz, Eastman en fit insuffler une certaine quantité par le rectum. Une partie du gaz s'échappa par la plaie, comme on put s'en rendre compte par l'odeur.

On fit plusieurs sutures et l'épreuve du gaz fut recommencée. Une petite quantité s'échappa de nouveau et d'autres points furent faits. Le gaz ne s'échappa plus prouvant que les bords étaient bien rapprochés.

Tube en verre laissé dans la cavité abdominale pour le drainage. Petit shok opératoire. Température très élevée pendant quelques jours. 99° 3/5 F.

L'intestin fonctionnait le quatrième jour, le cinquième, et ensuite relativement régulièrement. Au dixième jour la malade était suffisamment guérie pour se promener, marcher.

Au bout de 5 semaines elle retournait chez elle.

Si favorable était la convalescence que le diagnostic de cancer qui avait été fait pouvait être mis en doute. Quand la malade cessa d'aller bien le Dr Eastman fut demandé pour la visiter. Elle vomissait, était épuisée, elle présentait de l'ascite. Eastman fit une ponction et deux jours après une incision dans l'abdomen pour se rendre compte de la lésion.

L'état de l'intestin était normal.

Du pédicule de l'ovaire enlevé pendant une masse végétante aussi volumineuse que la première, qui ne laissa aucun doute sur sa nature cancéreuse.

L'examen histologique par le Dr Rachael Hickey de Chicago montra qu'on avait affaire à un carcinome de la variété cylindrique. La malade mourut 4 jours après. Autopsie non faite. L'examen fait avant la mort la rendait inutile, puisque l'intestin suturé, le mésentère, l'utérus, le pédicule de l'ovaire avec son augmentation de volume furent suffisamment examinés pour affirmer que la malade mourut de l'extension de la lésion et que la réunion intestinale avait été parfait.

#### OBSERVATION 11 (Fischer).

*Cancer du côlon descendant. Résection. Anastomose. Guérison.*

Femme âgée de 33 ans. Durée de l'opération 3 heures. Guérison.

Kohler. *Darmresection bei Karcinom der Dick Darms. Inaug. Dissert.* Breslau, 1881.

#### OBSERVATION 12 (Gussenbauer).

*Cancer de l'extrémité inférieure du côlon descendant. Résection. Anastomose. Méthode des sutures, procédé de Gussenbauer. Mort.*

Homme ; opération pratiquée le 6 décembre 1877. Durée de l'opération : 2 heures. Mort douze heures après l'opération de collapsus.

*Arch. für Klin. chir.* Bd. XIII. H. 1, p. 233.

OBSERVATION 13 (Guyon).

*Epithélioma de l'S'iliaque ayant produit des phénomènes d'étranglement interne. Résection. Entérorrhaphie. Mort.*

Opération le 23 novembre 1879. Homme de 70 mort quelques heures après l'opération du shock opératoire.

(Peyrot, thèse d'agrégation, Paris 1880 et *In Georgandopulo*. Thèse Paris, 1880).

OBSERVATION 14 (Hartmann).

*Cancer de l'angle gauche du côlon. Résection du côlon. Guérison.  
Entérorrhaphie circulaire.*

(U. Guinard, Bulletin de la Société anatomique de Paris, 1897, p. 928-930).

Mme C..., 46 ans, journalière se présente le 16 mars à l'hôpital Bichat, elle se plaint d'avoir éprouvé à plusieurs reprises depuis six mois de violentes coliques. Elle apporte en outre dans une boîte des corps étrangers, dont les uns ressemblent à des dents, les autres à des perles, qu'elle a trouvés dans ses selles au cours de sa dernière crise. Enfin depuis un ou deux mois, elle sent une tumeur dans le flanc gauche.

Il y a 6 mois, quelques jours avant ses règles, à 4 heures du matin, violentes coliques dont le point de départ est le flanc gauche, s'accompagnant de sueurs froides. Ces coliques durent trois jours et à leur suite apparaît une grande faiblesse qui nécessite un repos de 7 à 8 jours. Les règles n'apparaissent pas. Pendant

3 semaines la malade éprouve des crises un peu moins violentes que la première. Pendant 5 mois également les règles ne se montrent pas.

Au bout de ce temps, en même temps que les règles réapparaissent, une nouvelle crise très violente, après laquelle la malade reste six jours au lit et remarque une tumeur dans le flanc gauche. Depuis cette époque, il persiste à gauche un point douloureux. C'est au cours de nouvelles coliques que le 28 février, la malade a pu recueillir les corps étrangers qu'elle nous montre et qui depuis n'ont pu être retrouvés dans les selles. Ces crises se sont toujours produites en dehors de tout symptôme d'obstruction. Jamais de mélœna, jamais d'hématémèse, ni d'ictère. Les mictions auraient été plus fréquentes pendant les crises. L'appétit est conservé. La malade a maigri, mais dit avoir surtout p<sup>é</sup>li.

Rien de remarquable dans ses antécédents. Elle a été réglée à 14 ans, mariée à 18 ans, a eu 6 enfants. Jamais de fausse couche. Cependant, elle aurait eu dans sa première enfance une affection abdominale ayant duré un mois. Depuis 15 ans, elle souffre de l'abdomen ; en 1883 elle a été soignée pour une affection générale de l'abdomen.

A son entrée dans le service la malade présente un aspect presque cachectique. Il n'y a plus de coliques mais la douleur augmente dans le flanc gauche. Elle s'exagère par la toux, les mouvements brusques, la palpitation et depuis quelque temps par le simple bâillement. L'action de se baisser est particulièrement douloureuse. On trouve dans la région lombaire gauche une tumeur de forme générale arrondie, prenant le contact lombaire, dure, un peu douloureuse à la pression, ne pouvant être refoulée en haut ni descendre en bas, ne pouvant être mobilisée d'avant en arrière. Sonorité au niveau.

L'examen du sang pratiqué par M. Vaquez a montré qu'il s'agissait de l'anémie cachectique habituelle chez les cancéreux. L'analyse chimique a montré que les perles et les corps ressemblant vaguement à des dents qu'a apportés la malade, sont constitués par de la matière cornée. Ce sont des produits d'origine ectodermique. En présence de ces symptômes on hésite entre le diagnostic de carcinome de l'angle du côlon et celui de tumeur foétale de l'hypochondre gauche en communication avec le côlon.

Laparotomie le 1<sup>er</sup> avril par M. Hartmann on découvre un cancer de l'angle gauche du côlon.

Résection large de la portion colique dégénérée. Entérorrhaphie circulaire. Après avoir pendant quelques jours présenté une fistule stercorale, la malade guérit rapidement.

Examen microscopique : tumeur épithéliale.

#### OBSERVATION 15 (Horteloup).

*Cancer de l'S iliaque. Résection. Entérorrhaphie. Mort.*

Homme âgé de 42 ans ; opération le 13 décembre 1886. Durée de l'opération 1 heure. Mort par collapsus.

(J. B. Camus, *Thèse Paris*, 1886-87, n° 230).

#### OBSERVATION 16 (S. Jones).

*Cancer de l'angle du côlon ascendant et du côlon transverse. Mort.*

Femme âgée de 54 ans. Opération le 23 mars 1884. Mort. Collapsus.

(*Lancet*, 16 jany. 1885).

OBSERVATION 17 (Kraussold).

*Cancer de l'S iliaque. Résection. Entérorrhaphie. Guérison.  
Récidive au bout de six mois.*

Homme de 57 ans.

(*Volkmanns Klinische Vorträge*, n° 191).

OBSERVATION 18 (E. Kuester).

*Extirpation d'un cancer colloïde du côlon transverse. Guérison.  
(Berlin. Klin. Woch., p. 517, 11 juillet 1887).*

Fille de 22 ans ayant au niveau du flanc gauche une tumeur plus grosse que le poing, peu mobile sauf peut-être de haut en bas. Kuester ne peut pas reconnaître si cette tumeur était rétro-péritonéale ou bien intra-péritonéale. A une percussion même très légère il existe de la sonorité au niveau de la tumeur. L'insufflation par le rectum exagérât le son tympanique et rendait la tumeur un peu moins distincte. Par la palpation combinée de l'abdomen et dans le rectum on reconnaissait que la face postérieure présentait également un peu de mobilité. L'état général était bon. Jamais la malade n'avait eu ni entérorrhagie, ni diarrhée, ni constipation.

Incision curviligne à deux centimètres en dedans de l'épine iliaque antéro-supérieure, comme pour lier l'artère iliaque primitive. Décollement du péritoine en arrière du siège intra-péritonéal de la tumeur. Le péritoine incisé, Kuester fut très étonné de trouver une grosse tumeur du côlon transverse qui avait attiré en bas l'estomac également dans la fosse iliaque gauche.

Après avoir détaché l'estomac, Kuester réséqua le gros intestin. Il s'agissait d'un cancer colloïde ayant produit une vaste ulcération du côlon. Guérison.

OBSERVATION 19 (Lange).

*Cancer du côlon ascendant. Résection. Entérorrhaphie. Mort.  
Péritonite.*

(*New-York. M. Journal.* 1886, p. 199).

OBSERVATION 20 (Lange).

*Cancer du côlon transverse. Résection. Entérorrhaphie. Mort.  
Péritonite.*

Homme de 32 ans. Durée de l'opération : deux heures et demie. Péritonite par perforation.

(*New-York. M. J.* 1886, p. 199).

OBSERVATION 21 (Lilienthal).

*Cancer du côlon transverse. Résection. Pas de récurrence après trois  
ans et demi.*

(*Annales de chirurgie. Philadelphie.* 1898, XXVII, 661).

Lilienthal présente à la société un cas de cancer du côlon qui a déjà été vu dans deux occasions antérieures.

Le malade est un homme, qui, lorsqu'il vint pour la première fois en observation, était âgé de 51 ans.

Il était malade depuis environ un an et se plaignait de douleurs

abdominales et d'amaigrissement. Sur la ligne médiane de l'abdomen se trouvait une tumeur de la grosseur d'un œuf de poule. Une opération fut pratiquée le 8 juin 1891 et la tumeur qui siégeait sur le côlon transverse et avait produit une sténose presque complète de cet organe, fut extirpée. Environ 6 pouces du côlon furent réséqués et quelques ganglions augmentés de volume. D'autres ganglions volumineux et nombreux furent laissés dans le mésentère parce qu'ils ne purent être enlevés. Le chirurgien porta le diagnostic d'adénosarcome. Trois ans et demi se sont écoulés depuis l'opération et il n'y a aucun signe de récurrence malgré les nombreux ganglions hypertrophiés qui avaient été laissés. L'orateur dit que peut-être cette hypertrophie ganglionnaire était d'origine inflammatoire.

Lilienthal dit qu'il s'attend à ce qu'il y ait une rechute, le diagnostic de carcinome étant certain.

#### OBSERVATION 22 (Littlewood).

*Cancer du côlon ascendant. Résection. Réunion des deux extrémités de l'intestin par invagination. Guérison.*

Femme âgée de 53 ans. Opération le 10 septembre 1893.

(*Lancet*, 13 oct. 1894).

#### OBSERVATION 23 (Mickulicz).

*Cancer du côlon ascendant. Résection de huit centimètres d'intestin. Entérorrhaphie. Mort.*

Homme de 54 ans. Mort 48 heures après l'opération. Sphacèle.

(*Schramm Arch. f. Kl. chir.*, XXX, p. 685).

OBSERVATION 24 (Reybard).

*Cancer de l'S iliaque du côlon. Résection. Réunion directe et immédiate des deux extrémités de l'intestin. Guérison.*

Homme âgé de 26 ans ; opération le 8 avril 1833.

(*Bulletin de l'Académie de médecine*, t. IX, p. 1031, 1843-1844).

OBSERVATION 25 (Rindfleisch).

*Carcinome du côlon transverse. Résection. Entérorrhaphie circulaire. Mort.*

Femme 52 ans. Opération 11 juillet 1887. Mort 24 heures après l'opération.

(*In statistique Czerny-Rindfleisch*).

OBSERVATION 26 (Rindfleisch).

*Squirrhe de l'S iliaque. Résection. Suture circulaire. Guérison.*

Femme de 45 ans, opérée le 10 novembre 1890.

(*In statistique Czerny-Rindfleisch*).

OBSERVATION 27 (Rindfleisch).

*Carcinome du côlon descendant avec sténose. Résection. Suture circulaire. Guérison.*

Femme opérée le 9 février 1891.

(*In statistique Czerny-Rindfleisch*).

OBSERVATION 28 (Rindfleisch).

*Cancer de l'S iliaque ayant 4 à 5 cm. de hauteur. Laparotomie médiane. Résection. Suture. Guérison.*

Homme de 45 ans.

(In statistique Czerny-Rindfleisch).

OBSERVATION 29 (Rindfleisch).

*Cancer du côlon transverse et de l'S iliaque. Résection. Entérorrhaphie par suture. Guérison opératoire.*

Femme de 47 ans, opération le 27 avril 1880.

(In statistique Czerny-Rindfleisch et in thèse Chavannaz, Bordeaux, 1895).

OBSERVATION 30 (Rindfleisch).

*Sarcôme du gros intestin et de l'épiploon. Résection de 12 cm. de gros intestin. Suture circulaire. Guérison.*

Femme de 34 ans, opérée le 21 juin 1886.

(In statistique Czerny-Rindfleisch et in thèse Chavannaz, Bordeaux, 1895).

OBSERVATION 31 (Thiersch).

*Cancer de l'S iliaque. Résection. Anastomose. Mort.*

Homme âgé de 53 ans, mort 12 heures après l'opération de septicémie.

(*Verhandlung der Gesellschaft für chirurgie, VII<sup>e</sup> Congrès*).

OBSERVATION 32 (Trèves)

*Cancer du côlon ascendant. Extirpation. Entérorrhaphie. Mort.*

Mort du shock opératoire.

(*Médic. chir. Trans., Bd. 66, Lancet, 1882, p. 1031*).

OBSERVATION 33 (Trèves).

*Epithélioma cylindrique de l'S iliaque. Résection de 7 pouces de l'S iliaque. Réunion des deux bouts par une suture de Lembert. Guérison.*

Femme de 44 ans, opérée le 26 novembre 1862. Durée de l'opération, une heure et demie.

(*Lancet, 11 mars 1893*).

OBSERVATION 34 (Von Wahl).

*Cancer du côlon ascendant. Guérison. Récidive au bout d'un mois.*

Femme, 26 ans.

(*Saint-Petersburg med. Woch., n° 9, 1883*).

OBSERVATION 35 (Wolfler de Vienne).

*Cancer colloïde du côlon transverse. Extirpation et résection de 15 cm. de côlon transverse. Anastomose termino terminale. Guérison.*

(Deuxième congrès de la société de Chirurg. Allem. Berlin 4-7 avril 1883).

La malade âgée de 56 ans souffrait depuis 15 ans de douleurs abdominales et dans les derniers temps de diarrhée sanguinolente. Il n'y avait pas de symptômes de retrecissement. Il y avait une tumeur depuis 10 ans. Laparatomie le 28 janvier 1883. Adhérences étendues de la tumeur avec les parties abdominales, l'estomac et l'intestin grêle. Résection du côlon transverse.

Application de neuf sutures intestinales internes et de 27 sutures externes, Guérison.





## CONCLUSIONS

Lorsqu'un cancer du côlon est opérable, le traitement de choix est la résection, suivie de l'anastomose latéro-latérale, rétablissant ainsi immédiatement la continuité du tube intestinal.

Ici comme ailleurs, on devra intervenir le plus tôt possible afin d'opérer chez un sujet encore vigoureux et de trouver un néoplasme bien circonscrit.

Tous les néoplasmes du côlon doivent être extirpés lorsqu'ils sont opérables, c'est-à-dire, lorsque l'état général du malade est bon, que la tumeur est mobile et présente peu d'adhérences, enfin qu'il n'existe pas de phénomènes d'occlusion.

En cas d'occlusion, l'extirpation sera abandonnée à moins qu'elle puisse être très rapidement faite ; sinon, on aura recours à l'anus contre nature.

En cas de néoplasme non opérable (état général mauvais, adhérences nombreuses, généralisation) on pratiquera la colo-colostomie.

---

Vu par le Président de la thèse  
TILLAUX

Vu par le Doyen.  
P BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer,  
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,  
GRÉARD.



## BIBLIOGRAPHIE

ADAM ET JACQUES. — Epithelioma du côlon. Méd. modern.  
Paris, 1894. 115.

ALLINGHAM (H.). — London clinical society, 3 mars 1893.

— Résection de l'angle sigmoïde (The Lancet, p. 315,  
30 janvier 1897.

ARTUS. — Thèse Paris, 1894.

BACQUE (J. A.). — Thèse Paris, 1892-1893.

BAILLET. — Thèse Paris, 1894.

BALDADUR (J.). — Thèse Paris, 1894-1895.

BARACZ (von). — Sur un cas de cancer de l'angle splénique du  
côlon. Indépend. méd. Paris, 1897, III. 1-3.

BAUDOUIN (M.). — Appareil instrumental en chirurgie intestinale.  
(Revue illustr. de polytechniq. méd. et chir. Année  
1899, n° 1).

BAUM (de Dantzig). — Vorschrift. der Med. Berl., 1884, p.  
793.

— Résection du côlon ascendant. (Centralblatt für chir.,  
1879. T. VI. p. 69, n° 11.

BERGMANN (von). — Extirpation d'un cancer du côlon descendant. Berl. Klin. Wöch. 18 juin 1888.

BILLROTH. — Soc. imp. roy. de Vienne, 31 octobre 1880.

— Darm. Resect. und Enterorrh., 1878-1883. (Mit. von. Ernest Haner, Zeitsch. f. Keilk. Prag. 1884, p. 83-108.

BOECKEL (J.). — Tumeurs du gros intestin et résection intestinale. (Bull. Acad. de méd. Paris, 1898, 31., 294-302),

BOUILLY. — De l'entérectomie et de l'entérorrhaphie. (Revue de chirurgie, année 1881, p. 35).

BOUILLY ET ASSAKY. — Résection circulaire et suture de l'intestin. (Revue de chirurgie, année 1883, p. 363).

BRAMANN (von). — Résection du côlon pour cancer.

BRYANT. — Méd. chirurg. Transact. Vol. 65, p. 131, (20 mars 1882).

CAMUS (J.-B.). — Thèse de Paris, 1886-1887, n. 230.

CHAPUT. — Thérapeutique chirurgicale des affections de l'intestin, du rectum et du péritoine. Paris, 1896.

CHAVANNAZ. — Thèse, Bordeaux, 1895.

COMTE. — Revue méd. de la Suisse Romande. T. X, p. 402.

CRISPIN (E.). — Thèse de Paris, 1894-1895, n. 94.

CZERNY. — Deutsch. med. Woch., 1889, n. 45, p. 917.

— Berl. Klin. Woch. n. 45, p. 687, 1880.

DEMONS (de Bordeaux). — Bull. de la Soc. de chirurg., année 1894, p. 649.

DEROCQUE. — Thèse de Paris, 1896-1897.

DIET (E.). — Thèse de Paris, 1894-1895, n. 154.

DIFFENBACH. — Archiv. générale de med. 1837, vol. XIII, p. 315.

- DOYEN. — Chirurgie de l'estomac et de l'intestin, 1895, p. 404.
- Archives provinciales de chirurgie, n. 1, juillet 1892.
- DUCASTEL. — Archives générales de méd., 1882, 7<sup>e</sup> sér. t. GL, p. 20.
- DUPAU. — De l'intervention chir. dans le cancer du tube digestif sauf le rectum. Paris, 1883.
- FINGER (Ch). — Double cancer du côlon descendant. (Journ. of. Ann. assoc., p. 606, 27 oct. 1888).
- GEORGANDOPULO. — Thèse, Paris, 1880.
- GODET. — De l'intervention chirurg. dans quelques carcin. Th. Paris, 1886.
- GRANT. — J. ann. m. assoc. Chicago, 1895, XXV, p. 909.
- GUINARD. — Cancer de l'angle gauche du côlon ; résection, guérison. (Bull. soc. anat. de Paris, ann. 1897, p. 928-930).
- GUSSENBAUER. — Discussion du 27<sup>e</sup> congrès de la soc. allem. de chir. (Berl. klin. Woch. 2 mars 1898, p. 408).
- Berlin, Klin. Woch., n. 24, p. 355-356, 17 juin 1878.
- HAUSSMANN. — Du cancer de l'intestin. Thèse Paris, 1882.
- HÖCHENEGG. — Semaine méd., 9 sept. 1891.
- HODSON. — Edimb. Hosp. Rep., 1894, II, 516-520.
- JABOULAY. — Lyon médical, 11 nov. 1894.
- JALAGUIER AD. — In Traité de chirurgie (Duplay et Reclus). T. VI, p. 473-481.
- JANSEN. — Résection du côlon pour fibrome (G. R. de l'assoc. méd. de Riga. 16 avr. 1886).
- JEANNEL. — Chirurgie de l'intestin. Paris, 1898.
- Archives provinciales de chirurgie. Paris, 1898, 263, 397, 519.
- JONES S. — A case of. Resect. of. the larg. intest. for scirrhus growth. (Lancet. Londres, 1886, p. 60).

- TRÈVES. — On resect. of. portion of. intest. (Britisch M. J.  
Lond. 1882, page 1208-1210.  
— Lancet 1882, p. 1031.  
— Proc. Roy. med, et chirurg. Soc. Londres 1882.
- TRZEBICKI. — Arch. für Klin. Chirurg., 1895. T. XLVIII.
- VANCE. — Trait. du cancer de l'intestin. Operat. Radicale (Columb. med. Journ., p. 441, 1882).
- VAUTRIN. — Traitement chirurgical des tumeurs du gros intestin.  
(rectum excepté). Assoc. franç. de chir. Paris 1887.  
XI. 432-458.
- VERNEUIL. — Cancer de l'S iliaque. (Ann. de la soc. Belg. de  
Chir. Bruxelles, 1896-97, IV. 193-196).
- WEIR. — Résection of the large intest. f. carcin. New-York.  
med. 1886, p, 194-208.  
— Med. New. Phil. 1886, p. 173-189.
- WELFLER (de Vienne). — De la résection de l'intestin grêle et  
du gros intestin. (2<sup>e</sup> Congr. de la soc. de chir. allem.  
Berlin, 4-7 av. 1883).



